

ZSIDI PAULA

## A DUNA SZEREPE AQUINCUM TOPOGRÁFIÁJÁBAN

## BEVEZETÉS

A Kárpátmedencét keleti és nyugati részre osztó Duna a római kort megelőző időszakokban többnyire nem töltött be oly mértékű gazdasági, etnikai és kulturális megosztó szerepet, mint amelyet a római kor csaknem öt évszázada alatt. A Krisztus utáni 1. századtól a Római Birodalom közigazgatási határa a Duna vonala lett.<sup>1</sup> Az ettől nyugatra a fekvő terület az Európa nagy részét kitevő, a Földközi-tenger övezetét is magában foglaló birodalom részeként fejlődött tovább, meghonosítva egyebek között a hódítók írásbeliségét, a köépítkezést, a városi infrastruktúra korábban nem ismert elemeit. A Dunától keletre fekvő területek népei – bár a birodalom közelsége vitatlanul hatott a határokon túl élőkre is – saját fejlődési útjukat járták. A Kárpátmedence nyugati felében meghonosodott római kultúra sok szempontból hatással volt a területek későbbi fejlődésére is.

A Duna gazdasági, kulturális szerepe jól ismert Aquincumnak, Budapest római kori város-elődjének, Pannonia inferior fővárosának, helytartói székhelyének történetében is.<sup>2</sup> Stratégiai szempontból a folyó szigetekkel tagolt partvonala jó védelmet, s egyben biztonságos átkelési lehetőséget is nyújtott. A folyó szerves alkotóeleme volt a római katonai határövezetnek, védelmi rendszernek is, melyet mindkét partján és szigetein létesített katonai objektumok láncolata igazol.<sup>3</sup> A folyó jelentette továbbá hosszú időn

keresztül a birodalom közigazgatási határvonalát, Pannonia inferior helytartójának aquincumi rezidenciáját is a Duna által közrefogott területen, a mai Dunameder egy szigetén helyezkedett el.

A Duna hatását az aquincumi topográfia kialakulására és változásaira többnyire csak érintette a kutatás, bár sosem hagyta egészen figyelmen kívül. A Pannonia történeti földrajzára vonatkozó, a topográfiai kutatások korai szakaszában keletkezett publikációk elsősorban a történeti forrásokra, és a felszínen látható maradványokra támaszkodva értékelték a Duna szerepét.<sup>4</sup> Nagy Lajos vetette össze elsőként – ismereteim szerint kiadatlan munkájában – a folyó áradásairól szóló jelenkori tapasztalatokat és az aquincumi topográfia egyre szaporodó adatait.<sup>5</sup> Kéziratában számos olyan, a római kori város árvízvédelmével kapcsolatos kérdést vetett fel, amelyre csak a későbbi kutatások eredményei adhattak választ (pl. a polgárváros árvízvédelme), ugyanakkor több olyan megállapítást is tett, melyeket a későbbi régészeti kutatások is megerősíteni látszanak (pl. az őrtornyok és erődök telepítése), vagy a helytartói palotát hordozó Óbudai ún. Kissziget keletkezésének kérdése. Összességében munkája már az ismert ásatási adatok birtokában világított rá arra, hogy Aquincum helyrajzát a folyó vízjárását is figyelembevéve alakították ki. Néhány évtizeddel később Nagy Tibor több művében is foglalkozott az egykori környezettel. A főváros őskortól a honfoglalásig

<sup>1</sup> A Kárpát-medence korábbi közigazgatási egységére és annak római korban továbbélő nyomára utal ALFÖLDI A.: Magyarország népei és a Római Birodalom. (az eredeti budapesti 1934-es kiadás nyomán szerkesztette: Patay-Horváth András és Foris Péter. Máriabesnyő-Gödöllő, 2004. 21.

<sup>2</sup> Legutóbb összefoglalóan PÓCZY 2004. 17–61.

<sup>3</sup> Az aquincumi limes-szakasz táborairól VISY 2000. 55–58; NÉMETH 2003a. 85–92; *Idem*: 96–99.

<sup>4</sup> Aquincum földrajzi fekvésének első részletes taglalása a felszínen látható maradványok számbavételével: SALAMON (1878) 293–305. Később az itinerariumok alapján: GRÁF A.: Pannonia ókori földrajza. (Übersicht der antiken Geographie von Pannonien. DissPann I/6. Budapest, 1936. 96–99.

<sup>5</sup> NAGY L.: A dunai árvizek és árterületek Budapest környékén az őskortól a magyar honfoglalás idejéig. Kézirat BTM Régészeti Adattár 206–79. ltsz.

terjedő történetét és régészeti emlékeit bemutató munkájának rövid bevezető fejezetét szentelte a témának, s a kötethez mellékelt színes leőhelytérkép alapjául a korabeli hidrológiai kutatások eredményeképpen rekonstruált egykori Dunamedret tüntette fel.<sup>6</sup> Ugyanő a polgárváros korai történetét feldolgozó tanulmányában hosszan vizsgálja a területre vonatkozó hidrológiai kutatások eredményeit, és azokat felhasználja a topográfiai és történeti következtetések levonására.<sup>7</sup> Az újabb, aquincumi topográfiával foglalkozó publikációk szinte mindegyike kiindulópontként említi a földrajzi környezetet, melynek ismerete a gyarapodó régészeti adatok és a lassan rendszeressé váló geomorfológiai és geológiai vizsgálatok alapján egyre pontosabbá válik.<sup>8</sup> A téma interdiszciplináris jelentőségét felismerve, célzott alap kutatás keretében is sor került Aquincum szűkebb körzetének környezettörténeti-geomorfológiai vizsgálatára.<sup>9</sup> Új adatokat jelenthet a Duna medrének lassanként rendszeressé váló bűvárrégészeti kutatása.<sup>10</sup>

A téma kutatása nem könnyű, annak ellenére, hogy Budapest területén a római kori régészeti örökség egy része éppen a Duna partján, annak közelében, illetve medrében található. Ezeknek az emlékeknek a feltárása jellegűknél fogva (fakons-

trukciós partvédelmi létesítmények, töltésen haladó utak, hídpillérek, hídfőállások, kikötők) nehéz és költséges, sokszor szárazföldi módszerekkel nem is lehetséges. Ráadásul a közvetlenül a parton vagy a mederben létesített építmények a szárazföldi maradványoknál többnyire sérülékenyebbek, veszélyeztetettebbek, részben éppen a medrét folyamatosan építő-bontó folyam által, részben pedig az ember modern partvédelemmel és hajózással összefüggő építési munkájának eredményeképpen.

#### TÖRTÉNETI FORRÁSOK A DUNARÓL

Aquincum, illetve Budapest területének római kori földrajzi nevei közül egyedül a Duna (*Danuvius*) neve maradt fenn. A név számos korai történeti írásból ismert, s említése nem mentes az irodalmi sablonoktól.<sup>11</sup> A Duna és környezete általában akkor jelenik meg a történeti írók munkáiban, amikor a birodalmi politika számára fontos események zajlottak térségében. A folyó későbbi aquincumi szakaszára talán csak a korai források közül az egyik legtöbbet idézett, Augustus császár ancyrai felirata, a *Monumentum Ancyranum* utal közvetlenül,<sup>12</sup> „...kiterjesztettem Illyricum határát a Duna folyam partjáig” – írja a császár. Az Augustus császár végrendeleteként is számontartott feliraton a Duna vidékre vonatkozó rész azonban vitatott,<sup>13</sup> ugyanis a forrásban jelzett „*ad ripam Fluvii Danubii*” értelmezését a későbbi aquincumi partszakaszra a régészeti leletek egyelőre csak gyéren támasztják alá.<sup>14</sup> Kétségtelen azonban, hogy Augustus uralkodásától kezdődően a mai Budapest területének története kettévált a Duna jobb, illetve bal partján, a Duna jobb partja római érdekkörbe került,<sup>15</sup> még akkor is, ha a tényleges katonai hatalom és foglalás csak Claudius császár uralkodása idején valósult meg.

<sup>6</sup> NAGY T. 1973. 41.

<sup>7</sup> *Idem* 1971. 68–70.

<sup>8</sup> ZSIDI P.: Aquincum polgárvárosa az Antoninusok és Severusok korában. Budapest, 2002. 21–22; *Idem*: Die Geographie Aquincums. In: Forschungen in Aquincum 2003. 43–46; *Idem* 2004. 168–171; MINDSZENTY A.–HORVÁTH Z.: Geo-archaeopedologia a környezeti rekonstrukció szolgálatában. (Geoarchaeology in the service of environmental reconstruction. Aqfüz 9. (2003) 16–32; HORVÁTH Z.–MINDSZENTY A.–KROLOPP E.: Fejezetek Aquincum jégkorszak utáni környezetének fejlődéstörténetéből. In: (Szerk. Csemez A.) Óbuda-Békásmegyer területén kialakult tájhasználati konfliktusok feltárása. Guckler Károly Természetvédelmi Közalapítvány Kuratóriuma. Budapest, 2008. 25–36.

<sup>9</sup> Az MTA Földrajztudományi Intézete és a BTM Aquincumi Múzeumának közös kutatási programja „Római kori települések vizsgálata környezetmorfológiai szempontból a Duna partján, a Római fürdő és a Zsigmond tér közötti szakaszon.” címmel, az OTKA tematikus pályázataként, T 032263 nyilvántartási számon, témavezetők H. Kérdő Katalin és Schweitzer Ferenc.

<sup>10</sup> Az elmúlt években a Duna-parti illetve a Duna medrét érintő beruházásokhoz kapcsolódóan rendszeressé vált a bűvárrégészeti kutatás Tóth János Attila közreműködésével: TÓTH J. A.: Budapest, III. ker., Dunameder, Aquincumi híd. Aqfüz 12. (2006), 212–214; *Idem*: Budapest, III. ker., Zsigmond tér, Dunameder. Aqfüz 13. (2007) 264–265.

<sup>11</sup> MÓCSY A.: Pannonia az ókori irodalomban. In: Pannonia régészeti kézikönyve (szerk. Mócsy András és Fitz Jenő) Budapest, 1990, 10–14; ANREITER, P.: Die vorrömischen Namen Pannoniens. Budapest, 2001. 229–238; A korai idők legismertebb forrásainak közreadása, benne számos Dunára vonatkozó adattal: Korai földrajzi írók – a római hódítás kora (edítor Fehér Bence – Kovács Péter) Budapest, 2003, 11–35.

<sup>12</sup> *Ibidem* 234–235.

<sup>13</sup> TÓTH 1976; MÓCSY 1979; FITZ J.: Probleme der Zweiteilung Illyricums. Alba Regia 29. (2000), p. 65–73.

<sup>14</sup> GABLER, D.: Early roman occupation in the Pannonian Danube bend. In: Roman frontier studies 1995. Oxbow Monograph 91. (1997), p. 87–88.

<sup>15</sup> NAGY T. 1973. 84–85, 113.

A Duna víziútját a későbbi korok számos történetírója is említi, ezek többségükben azonban nem vonatkoztathatók közvetlenül az aquincumi Duna-szakaszra. A későrómai időszak két forrását azonban érdemes kiemelni. Aquincumról szóló egyik utolsó hiteles forrásunk *Ammianus Marcellinus*, aki számos, a Dunán keresztül történt barbár betörésről is tudósít, leírást ad az I. Valentinianus halála körüli időszak áldatlan viszonyairól, a római városi kultúra összeomlásáról az egykor provincia székhelyen.<sup>16</sup> Aquincum dunai határvédelmének jelentőségét még jelzi *Claudianus*nak, a ravennai udvar történetírójának feljegyzése, aki a 4.–5. század fordulóján még a birodalom védelmének fontos elemeként jelzi a *ripa Sarmaticát*,<sup>17</sup> azaz az Aquincumot is magában foglaló limes-szakaszt.

#### HELYI FELIRATOK, A FOLYÓ VALLÁSOS TISZTELETE

A Duna mentén élők számára, szemben a nagypolitikával, a folyó a mindennapok része volt, vallásos tisztelet övezte. A folyót istenként tisztelték, és más folyamatokat megtestesítő istenségekhez (Nilus, Tiberis hasonlóan, fekvő férfialakként ábrázolták,<sup>18</sup> s neve a helyi feliratos emlékeken is feltűnik.<sup>19</sup>

A hely isteni hatalommal való felruházásának és tiszteletének körébe tartoznak a Danuviusnak és Neptunusnak, aki Aquincumban ugyancsak a határfolyót jelképezte,<sup>20</sup> ajánlott oltárkövek. A 2. század ötvenes-hatvanas éveiben, a hivatalos állami kultusz keretében elsősorban hivatali tisztségviselők, helytartók és legióparancsnokok emlékeznek meg Danuviusról.<sup>21</sup> Csupán néhány emlék

utal az alacsonyabb társadalmi helyzetűek kultusz iránti tiszteletének megnyilvánulására.<sup>22</sup> A magas állami tisztségviselők hivatalos kultuszának utánzásaként értékelhető a Duna medréből, a Hajógyári szigetnél előkerült, a „hőmpölygő” Dunának („*Danuvio defluentis*”) szentelt oltárkö, melyet *Titus Aterius Callinicus*, *Titus Haterius Saturninus* helytartó felszabadított rabszolgája állított.<sup>23</sup> (1. kép) A markomann háborúk utáni időszakban a Dunának szentelt vallási tisztelet a folyót is magában foglaló általánosabb, a hely szellemének (*Genius loci*) vagy *Dis et genius provinciae Pannoniae* kultuszában oldódik fel.<sup>24</sup>

#### A DUNA RÓMAI KORI NYOMVONALÁNAK KÉRDÉSE A FÖLDRAJZI ÍRÓK ALAPJÁN

Az írott források és a ránk maradt térképek arról tanúskodnak, hogy a rómaiak képe a Duna középső, Pannonia birodalmi határát jelző szakaszáról a valóságos képtől eltért.<sup>25</sup> A modern kutatás elsősorban a Dunakanyar torzulásának irányát, mértékét és eredetét ítélte meg különbözőképpen. (2. kép) Míg Tóth Endre szerint a rómaiak Pannonia meghódításakor még nem érzékelték a folyó kanyarulatát, s Ptolemaios is csak nagyjából ismerte,<sup>26</sup> a Mócsy András kutatása alapján felrajzolt térképen a kanyar ábrázolása a valóságnál élesebb.<sup>27</sup> A két szélsőséges kép között húzza meg a Duna vonalát egy nemrégiben kiadott, forrásközlő és sok tekintetben elemző munka.<sup>28</sup> Ez utóbbi a ptolemaiوسي Pannonia képen ábrázolt Duna vonalát oly módon rajzolta meg, hogy a forrásban koordinátákkal jelölt Duna menti településeket, összekötötte. Az így létrejött, feltehetőleg a Ptolemaios által dokumentálthoz legközelebb álló térképen Aquincum a Duna éles kanyara alatt, a folyó hosszabb, egészen Lugioig tartó, egyenesként ábrázolt szakaszán helyezkedik el.

<sup>16</sup> *Ammianus Marcellinus* XXX.5.11.

<sup>17</sup> NAGY T. 1973. 112, 181. 161.lj.

<sup>18</sup> Az ábrázolás aquincumi előfordulásáról általánosságban: NAGY L.: A dunai árvek és árterületek Budapest környékén az őskortól a magyar honfoglalás idejéig. Kézirat BTM Régészeti Adattár 206–79. ltsz. 4. Az említésen túl egyéb adatunk nincs aquincumi folyamisten ábrázolás előke-rüléséről. Gorsiumból elsősorban szökőkutak és fürdők díszítésére alkalmazták a hasonló jellegű faragványokat: *Religions and Cults in Pannonia*. (Editor Fitz Jenő) Székesfehérvár, 1998, 89; Ismert a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményében őrzött, ismeretlen lelőhelyű vésott kő: GESZTELYI, T.: Antike Gemmen im Ungarischen Nationalmuseum. Catalogi Musei Nationalis Hungarici. Series Archaeologica 3. Budapest, 2000, Kat. Nr. 180., 68., 144.

<sup>19</sup> Aquincumon kívül pl. Mursa (CIL III 10263), Mengen/Bruck RICHARD, M.: Der Altarstein des Danuvius in Mengen/Bruck. Württembergische Vierteljahreshefte für Landesgeschichte 2. (1879), p. 125–126.

<sup>20</sup> ALFÖLDY 1961. 105.

<sup>21</sup> C. Iulius Geminus Capellianus helytartó CIL III 3486 és Ti. Haterius Saturninus legióparancsnok CIL III 3473: ALFÖLDY 1961. 7, 9. lj.

<sup>22</sup> A *collegium negotiantium* egy tagja CIL III 10430: ALFÖLDY 1961. 14. lj.

<sup>23</sup> ALFÖLDY 1961. 107; CIL III 3416 = 10379; NÉMETH 1999a. 20, 33. szám. A kő származási helyének Nagy Tibor a Hajógyári szigetet a pesti oldallal összekötő cölöphíd – Danuvius–Neptunus szentélyét valószínűsíti NAGY T.: Attius Macro pannóniai helytartósága. BudRég 19. (1965), 31. 34. lj.

<sup>24</sup> ALFÖLDY 1961. 111.

<sup>25</sup> BORZSÁK, I.: Die Kenntnisse des Altertums über das Karpatenbecken. DissPann I/5. Budapest, 1936; *Idem*: Budapest helyének ismerete a görög–római irodalom és a korai középkori térképbázisok tükrében. Földrajzi Értesítő 14. (1965), 335–351.

<sup>26</sup> TÓTH 1976. 199–200.

<sup>27</sup> MÓCSY 1979. 179–180, 1. kép.

<sup>28</sup> FEHÉR 2003. 88–97, 1. térkép és 103. o. 2. térkép.

A későrómai időszak gyakran idézett térképe, a *Tabula Peutingeriana*, sokkal inkább képes itinerariumként, mint a földrajzi környezetet híven visszaadó térképként értékelhető.<sup>29</sup> A 4. századi útvonalakat és a mellettük sorakozó településeket feltüntető térképen a Dunát – csakúgy mint a többi földrajzi elemet – sematikus ábrázolták. Így Aquincumot is csak a Duna melletti két szomszédos településtől (dél felől pl. *Vetus Salina*-tól) jegyzett távolsága helyezi el valós környezetében.

#### A DUNA MEDRE A RÓMAI KORBAN AQUINCUM TÉRSÉGÉBEN

Mind a geomorfológiai vizsgálatok, mind pedig a régészeti adatok egyértelműen utalnak arra, hogy a Duna vízjárása és a folyó által elfoglalt terület a római korban jelentősen eltért a maiától. Némi támpontot nyújtanak az egykori helyzet rekonstruálására a folyó 19. századi, szabályozás előtti állapotát mutató térképek valamint a Duna menti romokról szóló feljegyzések, melyek közelebb álltak a Duna egykori medréről, partvonaláról és szigeteiről alkotott elképzelésekhez mint a mai állapotok.<sup>30</sup>

A római kori Dunamederről készült első, hidrológiai vizsgálatok nyomán megrajzolt, régészeti publikációkban is ismertté vált rekonstrukciós ábrázolások jól mutatják, hogy a meder a maiénál szélesebb, partvonala tagoltabb, a meder szigetekkel tördeltebb volt.<sup>31</sup> (3. 4. kép) A folyó jobb partján fekvő dombvidékről, patakok vezettek a kiszélesedő folyóvölgybe. A budai hegyvidéken és a folyó mentén élénk forrásműködés volt, melyek vizét ugyancsak kis patakok szállították a folyóba. Ugyanakkor érzékelhető még a nagyobb mederágak nyoma is, melyek a jobb partot csak két-három nagyobb ággal, míg a bal partot sűrűbben tagolták. Már az Aquincum topográfiájáról készült egyik legkorábbi összeállítás is említi, tapasztalati adatokra hivatkozva, hogy a meder egykor sekélyebb volt, s míg a jobb partot pusztította, „foglalta”, a bal partot építette.<sup>32</sup>

A rekonstrukciós rajzokon jól látható, hogy a ma ismert dunai szigetek több részből álltak, így a Margitsziget és az Óbudai (Hajógyári)-sziget, s mellettük még több kisebb zátonysziget is tagolta a medret.<sup>33</sup> Aquincum topográfiájának korai leírója, Salamon Ferenc említi a mederben alacsony vízállásnál látható falmaradványokat, – a Hajógyár-sziget mellett, valamint a Margitsziget és a Fürdősziget között –, miből arra következtet, hogy a Margitsziget és a tőle északra fekvő kis zátonysziget, a Fürdősziget és az Óbudai (Hajógyári)-sziget a jobb parti szárazfölddel egykor egy tagot alkotott.<sup>34</sup> Mai ismereteink alapján a helytartói palotát is hordozó, Óbudai (Hajógyári), ún. Kis-szigetnek esetében maradt fenn annak lehetősége, hogy az a római kor egy időszakában a jobb parti szárazföldhöz tartozott, de még a római korban – természetes vagy mesterséges úton – levált attól.<sup>35</sup> A Duna 19. századi szabályozásához kapcsolódó többszöri kotrás és partépítés miatt a téma kutathatósága erősen kérdésessé vált. Az elmúlt időszakban, a Hajógyár-szigeti Kis-Dunaágban végzett rövid, vízalatti kutatás már csak az erősen kotort medervonalat figyelhette meg.<sup>36</sup> A zátonyszigetek közül a Fürdősziget érdemel figyelmet, több szempontból is. Egyrészt az aquincumi legiótábor és a Rákos-patak torkolatánál álló erőd (*Transaquincum*) összeköttetését biztosító híd pillérei kerültek itt elő (ld. még alább). Másrészt pedig hőforrások törtek fel, melyek az itt talált épületmaradványok alapján, feltehetőleg fürdőt is

<sup>33</sup> Az aquincumi Duna szakasz szigeteinek régészetéről összefoglalóan: NÉMETH 1998.

<sup>34</sup> SALAMON 1878. 297–298. Az Óbudai (Hajógyári) Kis-sziget nyugati partján említett falmaradványok ábrázolása: SZILÁGYI J.: Aquincum. RE Suppl. IX. Stuttgart 1968, Plan I; ábrázolásuk és topográfiai azonosításuk lehetőségeiről: NÉMETH 1998. 174, Abb 1.6.

<sup>35</sup> Az Óbudai-sziget összetartozását a szárazfölddel biztosra veszi Nagy Lajos a már említett kéziratában: NAGY L.: A dunai árvizek és árterületek Budapest környékén az őskortól a magyar honfoglalás idejéig. Kézirat BTM Régészeti Adattár 206–79. ltsz. 6. A kérdést behatóan tárgyalja az új eredmények ismeretében: KÉRDŐ K.: A Hajógyári-sziget a római korban. In: Római kori települések vizsgálata környezetmorfológiai szempontból a Duna partján, a Római fürdő és a Zsigmond tér közötti szakaszon. (Szerkesztők: Kérdő Katalin és Schweitzer Ferenc) OTKA kutatás eredményének kézírata. Budapest, 2004, 45–46, 49.

<sup>36</sup> A merülési vizsgálatot a Dunafer Búvárklub végezte 1990. augusztusában, Németh Margit és Kérdő Katalin szakmai közreműködésével. A merülésről készült jegyzőkönyv a BTM Adattárának Dokumentációs Gyűjteményében a 2199–205 ltsz.-on található.

<sup>29</sup> WEBER, E.: *Tabula Peutingeriana*. Faksimile Ausgabe mit Kommentar. Graz, 1976.

<sup>30</sup> Számos 19. századi térkép publikációja megtalálható: HOLLÓ 1994; a Duna mederben lévő falak és a Dunaparton akkor még felszínen lévő romokról: SALAMON 1878. 297–299.

<sup>31</sup> NAGY T. 1971. 68, Abb. 5; Ezt vette alapul a Nagy Tibor és Nagy Ernő összeállításában elkészített Budapest régészeti leőhelyeinek térképe is: *Idem* 1973 - színes melléklet.

<sup>32</sup> SALAMON 1878. 297.

tápláltak a szigeten.<sup>37</sup> Miután a szigetet a 1875–76-ban elkotorták, csak Zsigmondy Gusztáv korabeli felmérései és a kortársak tudósításai maradtak ránk kutatható dokumentumként a kis szigetről.<sup>38</sup> A szigeteknek nemcsak a dunai átkelésben, hanem a provincia védelmi sávjában is megvolt a szerepük. A több sorban elrendezett őrtornyok egyik láncolata éppen a szigetekeken húzódnak.<sup>39</sup>

Az elmúlt időszakban végzett számos új feltárás több ponton lehetővé tette a Duna partvonalának pontosítását. A már említett Hajógyárszigeti feltárások mellett,<sup>40</sup> az egykori Dunapart maitól eltérő helyét többek között az óbudai Gázgyár területén,<sup>41</sup> (5. kép) az Óbudai-szigeten,<sup>42</sup> valamint a Zsigmond tér vonalában<sup>43</sup> sikerült megállapítani. Budaújlak térségében, a katonai amfiteátrumtól délre mesterségesen kiszélesített és tisztított, de természetes eredetű árok nyoma került elő, amelyet egy korábbi Duna-ággal lehetett azonosítani.<sup>44</sup> A feltárások mellett a Duna közelében végzett számos régészeti feltárás és a

rendelkezésre álló talajfúrási adatok ma már lehetőséget adnak újabb, a korábbinál pontosabb hidrológiai térkép összeállítására, melynek a római topográfiával egybevetett publikációja előkészületben van.<sup>45</sup>

A pontosabb kép segít fogalmat alkotni arról, hogy a későbbi provinciászékhely területén milyen földrajzi környezet, terep várta a rómaiakat. A hidrológiai kép és jelenlegi topográfiai ismereteink arra figyelmeztetnek, hogy a hódítóknek jelentős környezetátalakítási munkát kellett végezni, míg a területet céljaiknak megfelelően birtokba vehették.

#### KÖRNYEZETÁTALAKÍTÓ MUNKÁK A DUNA TÉRSÉGÉBEN

A római kori település kiépítése a területnek a korábbi időszakokhoz képest intenzívebb használatát jelentette. Megtelepedésre elsősorban a Duna kiterjedt árteréből kiemelkedő területek voltak alkalmasak. Biztonságos helyre került a legiótábor és a körülötte lévő katonaváros nagyobb része, a polgárvárost a katonavárossal összekötő észak–déli útvonal, illetve a polgárváros kisebb, központi területe, de a Rákos-patak torkolatánál emelt bal parti erőd is magaslaton feküdt.<sup>46</sup> Ugyancsak kiemelkedő homokpadokon létesítettek a polgárvároshoz közeli sík területek villagazdaságait is.<sup>47</sup>

Ahhoz, hogy nagyobb, a korábbi időszakokban lakatlan részeket is használatba vehessenek, bizonyos területeket alkalmassá kellett tenni települési funkciókra. Elsősorban vízelvezetéssel, mocsaras területek feltöltésével, vízjárások szabályozásával nyerhettek a település számára hasznos és biztonságos területeket. Ezekre a településrészekre még a környezet átalakítása után is sokszor csak a települések peremterületei (pl. polgárváros keleti és nyugati széle, a canabae nyugati szegélye), illetve ipartelepek (pl. polgárváros ipartelepei), temetők kerültek (pl. polgárváros keleti temetője, a katonaváros északi temetője). Ma már régészeti adatok támasztják alá a polgárváros keleti és nyugati sávjában, melyek az egykori Dunameder nyomvonalába estek, az építkezések

<sup>37</sup> SALAMON 1878. 297–298; Nagy Lajos a már említett kéziratában: NAGY L.: A dunai árvizek és árterületek Budapest környékén az őskortól a magyar honfoglalás idejéig. Kézirat BTM Régészeti Adattár 206–79. ltsz. 9; NÉMETH 1998. 177–178;

<sup>38</sup> Ezért talán sosem lesz régészeti bizonyítékok alapján eldönthető a fürdőszigeti épületmaradványok rendeltetése, melyek fürdőként (gyógyfürdő?) és baptisteriumként is szerepelnek az irodalomban. Erről legutóbb: GÁSPÁR D.: Christianity in Roman Pannonia. An evaluation of early Christian finds and sites from Hungary. BAR International Series 1010, 2002, 17.

<sup>39</sup> Vö. NAGY T. 1973. színes térképmelléklet; NÉMETH 1998. 179.

<sup>40</sup> A Kis-sziget egykori északi és déli végének pontosítása érdekében végzett kutatásokról összefoglalóan: KÉRDŐ K.: A Hajógyári-sziget a római korban. In: Római kori települések vizsgálata környezetmorfológiai szempontból a Duna partján, a Római fürdő és a Zsigmond tér közötti szakaszon. (Szerkesztők: Kérdő Katalin és Schweitzer Ferenc) OTKA kutatás eredményének kézirata. Budapest, 2004. 46, 49.

<sup>41</sup> ZSIDI 1999a.

<sup>42</sup> KÉRDŐ K.: Az aquincumi helytartói palota szondázó jellegű kutatása az Óbudai – Hajógyári-szigeten. Aqfűz 3. (1997), 35, 13. kép.

<sup>43</sup> FACSÁDY A. – KÁRPÁTI Z.: Korarómai település és partvédelem maradványai Budaújlak déli részén. Aqfűz 7. (2001), 14–20.

<sup>44</sup> FÜLEKY Gy. – MÁRITY E.: Environmental Changes in Budaújlak in the Roman Period. In: The Roman Town in the Modern City. (Red. Németh, M.) Proceedings of the International Colloquium held on the occasion of the 100<sup>th</sup> Anniversary of the Aquincum Museum 1994 Budapest. Aquincum Nostrum II. Bp., 1998. 239–245; HABLE T.: Óbuda-Újlak római kori topográfiájának vázlata. BudRég 35:1. (2002), 271, 278, Abb.1.

<sup>45</sup> Vö 9. l.

<sup>46</sup> Nagy Lajos jegyzi meg kéziratában, vö. 5. l. 6.

<sup>47</sup> Óbuda és környékének geológiai vázlata a Kaszás dűlői és a Mocsáros dűlői villák helyén, az ártéri üledékből és iszapból kiemelkedő holocénkori futóhomokot jelöl. BÓKAI B. – KISS Cs. – MOCSY F.: Földtani és geográfiai áttekintés. In: Óbuda évszázadai (főszerkesztő Kiss Cs.) Budapest, 2000, 50–51., melyet az ásásokon meg is találtunk. ZSIDI 2002. 103.

előtt történt feltöltést.<sup>48</sup> A polgárváros és a katonaváros közötti területen húzódó – még a múlt századi térképeken is jelzett – patakok, természetes árkok: Aranyhegyi-patak, Solymárvölgyi-árok, Rádl-árok (6. kép) ugyancsak gondot okoztak a településrészek, temetők kialakításánál. Ilyen esetekben több ponton figyeltek meg az újabb kutatások tereprendezéshez köthető vízelvezető árkokat.<sup>49</sup> Ilyen, feltehetőleg a közeli hegyekben eredő források vizét is elvezető, természetes eredetű (egykori Dunaág) csatorna, (7. kép) gondosan karbantartott szakasza került elő a már említett Budaújlakon, a canabae délkeleti szegélyén.<sup>50</sup>

A természetátalakító tevékenységek közé kell sorolnunk a bővízü források foglалását és hasznosítását, melyek a korábban patakokba összeömlő és szabadon elfolyó vizeket szabályozták. Több, ma is működő forrás római kori hasznosítására vonatkozóan vannak régészeti bizonyítékaink az elmúlt évtizedek feltárásaiból. Mintegy 14 forrás római kori használatát sikerült megfigyelni és dokumentálni az aquincumi *aquaeductus* kiindulópontjául szolgáló forrascsoport feltárásánál.<sup>51</sup> Emellett minden bizonnyal hasznosították a Csillaghegyen,<sup>52</sup> továbbá a

Hármashatárhegy lábánál,<sup>53</sup> valamint délebbre, a Víziváros területén<sup>54</sup> feltörő források vizét is, sőt – mint arról már a Fürdősziget kapcsán korábban szó volt – a szigeteken feltörő hévizeket is.

A rómaiak környezetátalakító munkája azonban nemcsak a vízzel állt kapcsolatban. A budakalászi, az ezüsthgyi és délebbre a gellérthegyi kőbányák,<sup>55</sup> vagy a mai Bécsi út menti agyagbányák használata, valamint az építkezések és a fűtés igényelte nagymértékű fakitermelés máig maradandó nyomot hagytak a tájon. A természeti táj átalakítása meggyorsította a hegyoldalak erózióját, ami elősegítette a hegyek és a Duna közötti terület feltöltődését.<sup>56</sup>

#### A FOLYÓ SZEREPE A TELEPÜLÉSRENDSZER KITŰZÉSÉBEN

A környezetátalakítási munkák, elsősorban a lecsapolás, feltöltés és vízelvezetés, nyilvánvalóan átgondolt településrendezési terv céljaihoz igazodott.<sup>57</sup> Az aquincumi topográfia kereteit évszázadokra meghatározó településrendszer és a hozzá kapcsolódó földterületek kitűzése (*limitatio* és *centuriatio*) legkorábban a legio állandó táborának telepítésekor, még valószínűbben pedig a provinciaszékhelyé nyilvánítással egyidőben történhetett meg, Traianus uralkodása idején.<sup>58</sup> Aquincum, mint Duna menti település földrajzi elhelyezkedését – a földrajzi írók, elsősorban Ptolemeios alapján – a rómaiak meglehetősen pontosan ismerték.<sup>59</sup> Ptolemeios, eredeti formájá-

<sup>48</sup> A polgárváros nyugati részének feltárása során egy városfalon belüli kb. 10 m széles, észak-déli irányú „üres sáv” került elő, amely korábbi, természetes árok – feltehetőleg a mai Aranyhegyi-patak egykori medre betöltésének a maradványa lehetett (Zsidi Paula publikálatlan ásatása 1991-ben, ZSIDI P.: RégFüz 1/45 (1993 33, Nr. 49/2). A polgárváros északkeleti régiójában T. Láng Orsolya tárt fel 2004-ben, az ún. peristylum ház alatt a korábbi vízjárta mélyedés, árok (?) nyomait: T. LÁNG O.: Peristyl-ház: hitelesítő feltárás az aquincumi polgárváros északkeleti részén. Aqfűz 11. (2005.), 75.

<sup>49</sup> A canabae nyugati peremén MADARSSY O.: Római kori beépítettség kutatása az aquincumi katonaváros északnyugati határán. (Investigations concerning Roman Period settlement density along the northwestern border of the Aquincum military town.) Aqfűz 1. (1995), 35–37; a katonaváros északi temetőjében ZSIDI P.: Untersuchungen des Nordgräberfeldes der Militärstadt von Aquincum. In: Akten des 14. Internationalen Limeskongresses 1986 Carnuntum. (Red. M. Kandler–H. Vetter) RLÖ 36/2, Wien, 1990, 724; a villagazdaságok területén ZSIDI P.: Római kori villagazdaság részlete az aquincumi katonaváros és polgárváros között. Aqfűz 5. (1999), 102.

<sup>50</sup> Az árkot több ponton vágta át kutatásai során Máriy Erzsebet és Hable Tibor, vö. 42. l.

<sup>51</sup> PÓCZY K.: Aquincum első aquaeductusa. ArchÉrt 99. (1972), 9–32.

<sup>52</sup> PETŐ M.: Római kori sírépítmény és szentély darabjai Csillaghegyen. (Fragments of a Roman funerary monument and shrine at Csillaghegy. BudRég 24. (1976) 215–224.

<sup>53</sup> WELLNER I.: Az aquincumi katonaváros nyugat-kelet irányú vízvezetékrendszere. BudRég 23. (1973), 179–186.

<sup>54</sup> KABA M.: Római kori épületmaradványok a Királyfürdőnél. BudRég 19. (1963), 157–163; KÉRDŐ K. – VÉGH A.: Újabb régészeti kutatások a Vízivárosban. Aqfűz 8. (2002), 78.

<sup>55</sup> PETŐ M.: A gellérthegyi kőbánya. BudRég 32. (1998), 123–133; TORMA I.: Római kori kőbánya Budakalász határában. (Roman Quarry near the village Budakalász.) In: Iparrégészet 2. Veszprém, 1984, 39–49.

<sup>56</sup> BALOGH J. – JUHÁSZ Á. – SCHWEITZER F.: Geomorfológiai eredmények. In: Római kori települések vizsgálata környezet-morfológiai szempontból a Duna partján, a Római fürdő és a Zsigmond tér közötti szakaszon. OTKA kutatási eredmények Kézirat. Budapest, 2004, 12.

<sup>57</sup> A stratégiai szempontok és a földrajzi adottságok mellett számtalan egyéb szempont is volt, melyet az egykori tervezőknek figyelembe kellett venni. Erről Vitruvius I. 4,5,6. Vitruvius.: Tíz könyv az építészetről. Budapest, 1988, 38–50.

<sup>58</sup> ZSIDI P.: Aquincum all’epoca dell’imperatore Traiano. In: Traiano ai Confini dell’Impero. (red. G. Popescu Milano, 1998, 91; ZSIDI 2004. 206.

<sup>59</sup> Az adat pontosságára már Salamon Ferenc is felfigyelt: SALAMON 1878. 209–210. Figyelmet érdemel, hogy a

ban a 2. század második felében készített munkájához több forrást is használt. Korábbi csillagászati helymeghatározások és itinerariumok úti távolságadatai mellett,<sup>60</sup> rendelkezésére álltak a tartományról készült terület kitűzési alaptérképek (*forma provinciae*) is, a korábbi egységes Pannonia felmérésén túl nyilván a már kettéosztott provinciáról készült újabb *forma* is.<sup>61</sup> Ez utóbbinak része kellett legyen az aquincumi limes-szakasz kitűzését is magában foglaló rendszer.

Az aquincumi topográfia az elmúlt időszak ásatásai nyomán kiegészült, pontosabbá vált, ami lehetőséget adott arra, hogy kísérletet tegyünk az egykori kitűzés irányának és rendszerének rekonstruálására.<sup>62</sup> A kitűzés nullpontja, origója feltehetőleg a legiótábor gromája volt.<sup>63</sup> (8. kép) Az ebből kiinduló két főútvonal, a *via principalis* és a *via decumana* meghosszabbított vonala adta a rendszer két egymásra merőleges tengelyét. A katonaváros újabb kutatása nyomán bebizonyosodott, hogy a legiótábor körüli város utcahálózatát a táboréval

együtt tűzték ki,<sup>64</sup> a polgárváros, már a municipium rang elnyerése előtti időszakban létező, derékszögű utcahálózatának és feltételezett *insula*-rendszerének *cardo*-ja pedig az a nagyjából észak–déli főútvonal volt, amely a legiótábort a polgárvárossal összekötötte.<sup>65</sup> Így a legiótábor, a katonaváros és polgárváros – azaz a szűkebben vett provinciaszékhely – bizonyosan egységes kitűzési rendszer része volt. Ha az észak–déli tengelyt a római kori hidrológiai térképre vetítjük, akkor egyértelmű, hogy azt a terepviszonyokat figyelembe véve rajzolták meg, miután az a két korábbi Dunameder közötti kiemelkedő területen halad.

A két amfiteátrum közötti szakaszon kimutatható rendszert kiterjesztve a teljes budapesti limes-szakaszra egészen Camponáig azt látjuk, hogy a kitűzési rendszerbe szabályosan illeszkednek az Aquincumtól délre lévő ismert katonai táborok, Albertfalva és Campona, továbbá a balparti hídfőállások, Contra Aquincum és Transaquincum. (9. kép) Az őrtornyok a kitűzés hossz tengellyel párhuzamos osztásain helyezkednek el. A kitűzés, mely szemmel láthatólag kiemelten kezelte a katonai objektumokat, ezen belül is a katonai táborokat, egyúttal a földmérés alapjául is szolgált. Ezt mutatja az ismert villagazdaságok elhelyezkedése a rekonstruált rendszerben. Megfigyelhetjük azonban, hogy a szabályos sorokat alkotó, rendszerben elhelyezkedő villagazdaságok ismert épületei nem a kitűzési vonalakra települtek, mint a katonai objektumok esetében, hanem a vonalak által közrefogott területeken találhatók. A kitűzési rekonstrukció jól mutatja, hogy a felmérés kezelhető, egységes mértani rendszerbe foglalta nemcsak a különböző jellegű és jogállású településrészeket és földterületeket, hanem egyetlen – jól meghatározott – tengelyhez igazodva a Duna szabálytalan medrét és annak bal partját is. A római települések kitűzésének rendszerét általában maradó anyagba, márvány vagy bronzláblába vésték (*forma*). Ilyen, a kitűzési rendszert mutató márványtöredékek alapján vált rekonstruálhatóvá pl. Orange és környékének területbeosztása. A Rhône folyó mentén mintegy 45 km-es szakaszon rekonstruált rendszer részben ugyancsak áttekinthető

szélesség meghatározása, mely adatok esetében Ptolemaiosnál csekélyebbek az eltérések, (FEHÉR 2003. 84.) Aquincumnál 47° 30', ami – mint azt már Salamon is megjegyezte említett munkájában – A provinciaszékhely Aquincumtól valamelyest délre van, s az azóta ismertté vált római kori topográfiára helyezve a jelen ismereteink alapján Claudius uralkodása idején létesített vízivárosi tábor (KÉRDŐ K.: Das Alenlager und Vicus der Viviváros. In: Forschungen 2003. 81. területén) húzódik. Ez az adat is talán alátámasztja azt az elgondolást, hogy Ptolemaios munkájához elsősorban a korábbi, még egységes *forma provinciae*-t használta. (FEHÉR 2003. 96.) Ez egyúttal azt is jelenti, hogy Aquincum esetében a Traianus kori, a provincia székhelyre vonatkozó kitűzés és felmérés e korábbi rendszeren alapul.

<sup>60</sup> MÓCSY 1979. 179.

<sup>61</sup> FEHÉR 2003. 90–91., ugyanakkor a szerző szerint Pannonia inferior feltérképezéséhez Ptolemaios a még egységes provincia felmérését használta: *Ibidem* 96.

<sup>62</sup> ZSIDI 2004. 206, 116. Abb. 20.

<sup>63</sup> Bár a feltárások felszínre hozták a 2–3. századi legiótábor parancsnoki épületének pontos helyét, melyben a gromapont helye tulajdonképpen rekonstruálható (NÉMETH 2003. 89.), a feltételes módot csak akkor hagyhatnánk el, ha az ásatások geodéziai adatainak digitalizálásával, valamennyi kulcsfontosságú pontot átlátható méretarányban összeilleszthetnénk. A meglévő adatok összeillesztéséből úgy tűnik, hogy a rendszer kiindulópontja a 2–3. századi legiótábort megelőző tábor gromája lehetett. (Vö. 59. l.) A jelenleg rendelkezésre álló, kézi adatfeldolgozású térkép, geodéziai felméréssel rendelkező objektumainak hibahatárát a munkát végző geodéták (Busi György és Kovács Tibor) 1 méteren belül jelölték meg. Munkájukat ezúton is köszönöm.

<sup>64</sup> MADARASSY O.: Canabae legionis II Adiutricis. In: Roman Frontier Studies XVII/1997, Zalau, 1999, 643.

<sup>65</sup> ZSIDI 2004. 189–190; *Idem* 2002. 41–42; ZSIDI P.: Baugeschichtliche Skizze der Zivilstadt. In: Forschungen in Aquincum 2003. 130.

a folyó másik partjára, s hossz tengelye összességében a folyó kanyarulatoktól mentes, fő irányát követte.<sup>66</sup>

Kérdés, hogy az aquincumi szakaszon mintegy 30 km-en rekonstruálható rendszer meddig terjed a Duna mentén, azaz mekkora területet érintett az adott kitűzés. Ha a kitűzés hossz tengelyét észak és déli irányban meghosszabbítjuk, akkor szembeötlő, hogy a tengely északi végpontja Cirpi, dél felé pedig áthalad Intercisán, érinti Annamatiát, Lussoniumot és Lugiot. (10. kép) A Cirpi és Lugio közötti Dunaszakasz, számos kanyarulata miatt, korántsem mondható egyenesnek, a feltételezett tengely azonban pontosan követi a folyó e nagyobb szakaszára jellemző, az észak–déli iránytól északkelet–délnyugat felé eltérő irányát. A rendszerrel kezelhetővé vált a folyó a kanyarulatok és a szigetek miatt szabálytalan, nehezen ábrázolható nyomvonala. Nem célja e munkának a cikk korábbi fejezetében (A Duna nyomvonalának kérdése a korai földrajzi írók alapján) már említett ptolemaiosi Duna-képek újabb változatával előállni, azonban néhány megfigyelés, véleményem szerint, további megfontolásra érdemes. Egyrészt az aquincumi topográfiából kiinduló rekonstrukciós kísérlet nyomán megrajzolt, a Duna vonalát kísérő tengely az illeszkedő helységekkel, valamint a ptolemaiosi adatok alapján nemrégiben rekonstruált térkép,<sup>67</sup> az Aquincumtól Lugioig egyenes vonalra felfűzött településekkel, feltűnő egyezést mutat. Ha beforgatással kiküszöböljük Ptolemaios földrajzi útmutatójának alapján megrajzolt vonal erős nyugat–keleti torzulását,<sup>68</sup> a két (a ptolemaiosi adatok alapján, illetve a topográfiai adatok alapján) rekonstruált elvi vonal, a rajtuk jelölt településekkel, csaknem egybe is esik. Ez arra utal, hogy Ptolemaios munkája – legalábbis ezen a Duna-szakaszon – nem egy útvonalra,<sup>69</sup> nem is a Duna vonalára, hanem a Duna menti kitűzési tengelyre fűzött településekre vonatkozik.<sup>70</sup> Ez egyébként magyarázat lehet arra is, hogy a dunai limes e szakaszán ismert katonai táborok közül miért éppen a

megjelöltek kerültek az útmutatóba. Alátámasztja ezt a feltételezést az is, hogy miután Ptolemaios egyik forrása a *forma provinciae* volt,<sup>71</sup> amely elsősorban a kitűzés rendszerét jelölte, így várható, hogy a földrajzi útmutató ennek alapján összeállított részei a *forma*-ban közölt adatokat tükrözik. Valószínűleg ilyen lehetett Pannonia inferior dunai határának Cirpi és Lugio közötti, Aquincumot is magában foglaló szakasza.

Adott terület kitűzési rendszere és az ott haladó útvonalak nem feltétlenül estek egybe. Míg a kitűzési rendszer elvi vonalakkal dolgozott, az útvonalak kialakításánál a természeti és földrajzi adottságokat messzemenően figyelembe vették. Aquincum esetében a szabályos, kitűzési rendszeren alapuló úthálózat csak a sík, vízmentes területeken érvényesült. Maga a limes út is lehetőleg Duna-közei helyen, de a közlekedésre legalkalmasabb nyomvonalon haladt.<sup>72</sup> A Dunapart valamint a hegyek, dombok valóságos adottságai egyaránt felülírták a sémákat. A terepviszonyokhoz való igazodással magyarázzák többek között az Aquincumban létező másik, az észak–délitől eltérő irányú utcahálózat meglétét.<sup>73</sup> Ez az utcahálózat, mely a nagyjából észak–déli irányú rendszertől mintegy 60 fokkal tér el nyugat felé, a provinciaszékhely területén a canabae északi és nyugati régiójában,<sup>74</sup> illetve a katonaváros határain túl a territoriumnak a jelenlegi Budapest területére eső részén<sup>75</sup> figyelhető meg. Az utcák derékszögű rendszere ugyancsak szabályos kitűzésre utal,<sup>76</sup> melynek vannak a másik rendszerrel közös pontjai is (pl. a legiótábor nyugati kapuja). Önmagában azonban a terephez való igazodás talán nem igényelte volna újabb rendszer kitűzését, inkább a határvédelemben oly fontos Aquin-

<sup>66</sup> HEIMBERG 1977. 51–53, Abb. 41.

<sup>67</sup> FEHÉR 2003. 105, 4. térkép.

<sup>68</sup> Vö. MÓCSY 1979. 179, 21. l.

<sup>69</sup> Ld. a limes-út vonalát az adott szakaszon: VISY 2000. 14–27. térkép

<sup>70</sup> Vaday Andrea is e két település közti egyenes szakaszt használta fel a Ptolemaios-féle szarmata városok lokalizációs kísérlete során: VADAY A.: A szarmata barbarikum központjai a Kr. u. 2. században. Barbarikum Szemle 1. Szeged, 2003. 15–16., 3. kép

<sup>71</sup> FEHÉR 2003. 96.

<sup>72</sup> Bár az Aquincumtól délre lévő limesút nyomvonal-vezetésében is kettősség figyelhető meg, a nyílegyenes szakaszok mellett terephez alkalmazkodó szakaszok váltakoznak. VISY 2000. 120.

<sup>73</sup> MADARASSY O.: Canabae legionis II Adiutricis. In: Pannoniai kutatások. A Soproni Sándor emlékkonferencia előadásai, Bölske, 1998, Szekszárd, 1999. 71; Idem 2003. 105.

<sup>74</sup> PÓCZY 1983. 254, 2. kép, 270.

<sup>75</sup> Legutóbb Láng Orsolya tárta fel az út több szakaszát a Testvérhegy lábánál: LÁNG O.: Római kori útrészek az aquincumi polgárváros municipális territoriumán (az úgynevezett Testvérhegyi villa környezete.) Aqufűz 9. (2003), 95–110.

<sup>76</sup> Két kitűzési rendszer egyidejű létezése nem egyedi eset. A már említett Orange és Avignon közötti területen is több kitűzési tengelyre alapozott felosztás létezett: HEIMBERG 1977. 55, Abb. 43.



cum-Brigetio útvonal meghatározása és térképezhetősége igényelte a sokszor hegyeket kerülő, völgyekben haladó szabálytalan útvonal mértani rendszerbe foglalását, hasonlóan a limesúthoz.<sup>77</sup> Ennek meglétére éppen a második rendszerhez igazodó, városon belüli utcahálózat utal. Egyelőre nincsenek adatok a két rendszer egyidejű kitűzésére, de az északnyugat-délkeleti irányú rendszer is a legiótáborból indult ki, s az is bizonyos, hogy a második rendszer nem terjedt ki a provinciaszékhely teljes területére, szűkebb sávot érintett, s jelenlegi adataink alapján a területfelérés alapja sem ez, hanem a kiterjedtebb, észak-déli rendszer volt.<sup>78</sup>

Aquincum Traianus alatt kitűzött településrendszere évszázadokra megszabta a város topográfiai fejlődésének irányát. Egészen a 4. század eleji, Nagy Konstantin nevéhez fűződő jelentős átalakulásig,<sup>79</sup> a korábbi keretek voltak érvényben, bár több átfogó városrendezési koncepció nyomát őrzi az átépítések, megújítások mind a katonavárosban, mind pedig a polgárvárosban. Ezek némelyike alapján feltételezhetjük a rendszer helyi jelentőségű újratűzését is, melyet az épületek egy részének korábbtól eltérő tájolása is mutat, de a keretek lényegében nem változtak.<sup>80</sup> A topográfia legkevésbé változó elemei – a főútvonalak mellett – éppen a vízellátással, vízvezetéssel voltak összefüggésben. Jelenlegi ismereteink alapján a Traianus idejében kiépített észak-déli aquaeductus több kilométeres létesítménye a római uralom időszakában mindvégig azonos nyomvonalon szállította a vizet, bár később a mű számos helyen szorult javításra, megtámasztásra.<sup>81</sup> A későbbi (diagonális) úthálózatot

követte ugyanakkor Aquincum másik, a legiótábor és a katonavárost ellátó vívvezeték rendszere.<sup>82</sup> Állandó eleme maradt a római kori topográfiának, valamennyi településrész esetében, a biztonság és a városi kényelem, higiénia érdekében kiépített csatorna rendszer is,<sup>83</sup> mely többnyire egyenesen a Dunába, vagy valamelyik Dunaágba torkolló természetes vízfolyásba vezették a szenny- és az esővizet. Ugyancsak maradandó részeit alkották a római helyrajznak a dunai átkelők is.

#### A DUNAI ÁTKELŐHELYEK AQUINCUM TÉRSÉGÉBEN

A Pannonia inferior székhelyének körzetében, az Aquincumot érintő határszakaszon, a szigetekkel tagolt folyó, az ősi, kelet-nyugati irányú kereskedelmi útvonalak részben jó lehetőséget biztosítottak, részben szükségessé is tették az átkelőhelyek kiépítését és azok védelmét. Az átkelők kiépítése mind stratégiai, mind pedig gazdasági célokat egyaránt szolgált. Minden bizonnyal már a katonai megszállás kezdetén is létesíthettek ideiglenes átkelőhelyeket, révátelkeket a Dunán.<sup>84</sup> A 2. század elejétől, Traianus császár uralkodásától kezdődően feltételezhetjük az első állandó átkelőhelyek létesítését a Duna két partja között.<sup>85</sup> Aquincum térségében az átkelőhelyek kutatása számtalan nehézségbe ütközik. A 19. századi partépítések, folyószabályozások elpusztították a római kori parti létesítmények nagy részét, a megmaradt elemek pedig jórészt mulékony anyagból, a mederben, víz alatt találhatók. Célzott kutatása ennek az emlékcsoportnak még nem volt. Ezért néhány kivételtől eltekintve csak közvetett bizonyítékok utalnak a folyót áthidaló építmények meglétére. Ha számba vesszük a római kori ismert és feltételezett átkelőhelyeket, azonnal szembetűnik, hogy a mai modern város

<sup>77</sup> Az útvonal jelentősége a limes útával azonos lehetett: VISY 2000. 121.

<sup>78</sup> Erre utalhat Lassányi Gábor nemrégiben folytatott ásatása, mely az említett északnyugat-délkeleti irányú rendszerbe illeszkedő út egy szakaszát eredményezte, de a tőle néhány méterre húzódó, minden valószínűség szerint határjelző hármas árok, az észak-déli rendszerbe illeszkedett. LASSÁNYI G.: A helyi lakosság temetőjének részlete Aquincum polgárváros territoriumán. *BudRég* 39. (2005), 357. 2. kép.

<sup>79</sup> Meg kell jegyeznünk, hogy a korábbi legiótábor helyett létesített későrómai erőd is illeszkedett az eredeti rendszerhez, miután a korábbi létesítményekhez igazodott: NÉMETH 2003. 90–91.

<sup>80</sup> A katonaváros utcahálózatának a markomann háborúk utáni változásáról: MADARASSY O.: Die canabae legionis. In: *Forschungen in Aquincum* 2003. 108; a polgárvárosban bekövetkezett változásokról: ZSIDI 2002. 49–52.

<sup>81</sup> Erről a legutóbbi ásatási eredmények alapján: HAVAS Z.: Feltárás a Szentendrei úti aquaeductus nyomvonalán. *Aqfűz* 10. (2004), 61–65.

<sup>82</sup> A vízvezeték legutóbbi feltárásáról: KIRCHHOF A.: Új feltárási eredmények a katonaváros északnyugati régiójából I. *Aqfűz* 13. (2007), 40–56.

<sup>83</sup> A polgárváros több kilométer hosszú csatornarendszere még a municipium előtti időszak eredeti nyomvonalát is őrzi: PÓCZY K.: Wasserver- und entsorgung, Gebäude des Stadtzentrums. In: *Forschungen in Aquincum* 2003. 145–146.

<sup>84</sup> Számos hadjárat kiindulópontja volt Aquincum térsége a barbaricum felé, s ez csak az átkelők létesítésével volt megoldható. NAGY T. 1973. 87.

<sup>85</sup> Dacia meghódítását követően a 2. század folyamán állandó kereskedelmi kapcsolat alakult ki a barbaricummal, az ezt kiszolgáló Aquincum–Porolissum útvonal kiépítése is állandó átkelőt igényelt: GABLER D.–VADAY A.: Terra Sigillata im Barbaricum zwischen Pannonien und Dazien. *Fontes Archaeologici Hungariae*. Budapest, 1984. 45–47.

hídjainak többnyire megvoltak a római kori előzményei.<sup>86</sup> (11. kép)

Ha délről északra haladunk az aquincumi limes-szakaszon elsőként Campona és Albertfalva katonai táborai körzetében lehetett átkelési lehetőség a Csepel-sziget területére. Jelenlegi adataink alapján egyelőre csak feltételezhetjük meglétüket, azoknak a szórványos cölöpmaradványoknak az alapján, melyek a két tábor körzetében a Dunaparton kerültek elő.<sup>87</sup> A jelenleg előkészületben lévő albertfalvi hidat is a római kori katonai tábor északi előterében tervezik.

Minden bizonnyal állandó, és az ismert történeti előzmények alapján tradicionális átkelőhely volt a Gellérthegy lábánál, mely a Március 15. téren feltárt erőd, *Contra Aquincum* védelmében működött, jelenlegi ismereteink alapján a 2. század végétől.<sup>88</sup> A Duna medre itt beszűkül, s csatlakozik a Gellérthegy lábától a provincia belsejébe induló útvonalhoz. Az átkelő a mai Erzsébet híd közelében állt.

Kevésbé ismert a mai Víziváros területén álló római kori katonai táborral szemközti Dunaparton feltételezett objektum. Csupán a Parlament építése során említett épületmaradványok utalnak arra, hogy a balparti erődsor egy további tagja állhatott ott.<sup>89</sup> A két objektum között minden bizonnyal biztosítani kellett az átkelést. Ez a feltételezett átkelő tekinthető a Lánchíd elődjének.

Állandó híd pilléreinek maradványai kerültek elő a múlt században, a Duna szabályozásával kapcsolatos mederkotrás munkáinak során.<sup>90</sup> Az Óbudai szigetet és a Rákospatak torkolatánál álló *Transaquincum* erődjét összekötő híd négy pillérjének cölöppracsozatát Zsigmondy Gusztáv mérnök mérte fel 1874–75-ben. A munkálatok – jelen ismereteink alapján – jelentős részben megsemmisítették a maradványokat. Az egykori hídpillérek szerkezetéről ma már csak az egykori – szerencsére pontos – felmérési rajzok tájé-

koztatnak. A sűrűn a folyó iszapágyába vert ún. „vasaló” alaprajzú pillérek hegyes végükkel észak felé, a folyásiránnyal szembe néztek. A híd kőből épült felmenő része a pilléreken alapuló gerendavázon nyugodott. A mai Árpád-híd ugyanazt az átkelési lehetőséget használja ki, mint római kori elődje.

Az utóbbi évek során derült fény arra a cölöpökre épült hídfőre, amely az Óbudai-szigetet kötötte össze a Duna jobb partjával.<sup>91</sup> A híd az aquincumi polgárváros és a legiótábor között helyezkedett el, az Aranyhegyi-patak dunai torkolata felett. Az útépítés során, 1978–79-ben feltárt maradványok facölöpökre épült, kőfalazású, sokszögletű alaprajzot mutató, megújított építmény néhány összefüggő részletét mutatták. Az építmény a kutatás szerint legalább 20 x 20 méteres területen helyezkedett el, s déli, mintegy 110 cm szélességű, eredetileg sűrű cölöprács alapra, kváderekből emelt fala maradt ránk legteljesebben. Az építmény szerkezetének legjellegzetesebb eleme, a kváderköves alapozást a külső oldalon kísérő cölöpsor (szádfal). Az alapozási struktúra metszete a hozzátartozó rétegekkel azt mutatja, hogy az átlagosan 200–220 cm hosszúságú facölöpöket a korabeli járőrszíntől mintegy 170 cm-re vertek le. A metszet alapján valószínű, hogy egy korábbi, leégett építmény fölé – vagy helyére – került a fa-kő szerkezetű konstrukció. Az építmény déli falától délre előkerült egyik cölöptöredéken jól felismerhető a *II A D* faragás. Ez valószínűsíti a *legio II adiutrix* szerepét a hídfő építésénél.<sup>92</sup> Az aquincumi hídfő minden bizonnyal több átépítést élt meg, s stratégiai szerepén kívül jelentősége volt a helytartói palotához történő – kelet-nyugati irányú – átkelésben is. A Duna jobb partot pusztító tevékenysége folytán az építmény keleti része már nem maradt meg, az északi és a nyugati rész pedig a modern terepadottságok következtében egyelőre kutathatatlan. A már korábban említett merülési vizsgálat a mederben egy 5 m x 9,5 m méretű fal-sarkot rögzített, mely az építményhez csatlakozott.<sup>93</sup> A római kori hídfő mai utódja a valamivel északabbra álló Mozaik utcai vasúti híd (úgynevezett „K” híd).

<sup>86</sup> Vö. Der römische Limes in Ungarn. (Hrsg. Fitz, J. Székesfehérvár, 1976, 86. A térképen az ismert aquincumi katonai táborok és őrtornyok helye összevethető a modern Duna-hidak helyével.

<sup>87</sup> Albertfalvától délre, Campona és Albertfalva között figyelt meg alacsony vízállásnál facölöpöket Szirmai Krisztina: SZIRMAI K.: Budapest, XXII. Ártér u. RégFüz 1/44. 1992. 33, 47/17. Campona esetében Kocsis László figyelt meg cölöpöket a tábor közelében: KOCIS L.: Nagytétény-CAMPONA 2003. Aqfüz 10. (2003), 144–146.

<sup>88</sup> NAGY T. 1973. 100–101; NÉMETH 2003b. 98.

<sup>89</sup> *Ibidem* 97.

<sup>90</sup> A híddal kapcsolatos adatok és információk összefoglalása és értékelése: NÉMETH 1998; *Idem* 1999b.

<sup>91</sup> Összefoglalóan: ZSIDI 1999b.

<sup>92</sup> A facölöpökön végzett dendrokronológiai vizsgálat alapján a cölöpöket kocsányos tölgyből vágták ki, legkorábban Kr.u. 78-ban: T. LÁNG O.–GRYNAEUS A.: Fa építőanyagok Aquincumban: régészeti és dendrokronológiai eredmények. BudRég 39. (2005), 89–110.

<sup>93</sup> Ld. 34. l.

A topográfiai helyzet ismeretében feltételezhető, hogy az aquincumi polgárváros és az Óbudai-sziget északi csúcsa között is átkelőhely volt, melynek hagyományos nyomvonala közelében épült ki az újpesti vasúti híd, újabban Aquincumi hídként említve. Az átkelőhelyet a későrómai korban őrtorony védte, azonban a korábbi előzmény régészeti bizonyítéka egyelőre nem került elő.<sup>94</sup>

#### ÁRVÍZ- ÉS PARTVÉDELEM

Aquincum fenyegetettsége a dunai árvizektől, ismeretes volt a korábbi kutatók számára is, akik akkori ismereteik alapján próbálták a római kori árvízvédelem kérdésére megtalálni a választ. Salamon Ferenc szerint feltöltéssel és rakpartépítéssel védték a várost,<sup>95</sup> Nagy Lajos szerint pedig a vízelvezetés, a patakok szabályozása tartotta szárazon a várost.<sup>96</sup> Számos újkori forrás, árvízi beszámoló szól az Óbudát sújtó árvizek pusztításáról.<sup>97</sup> Ha az újkori Óbuda település-szerkezetét egybevetjük a római kori település kiterjedésével, akkor meg kell állapítanunk, hogy a polgárváros és környezetének területe a közép- és az újkorban szinte lakatlan volt. Sőt egyes múlt századi térképeken a mai Filatori gát vonaláig terjedő területet ártérként tartották számon, s csak kaszálóként használták.<sup>98</sup> Ez a terület csak az 1840-es, majd az 1870-es években létesített, addig hiányzó kőrakpart megépítése után vált – a római kort követően először – ismét lakott területté. A terület újkori, csak az árvízi szabályozás utáni beépítettsége is arra utal, hogy a római kori provincia székhelynek is jól kiépített, hatékony árvíz- és partvédelmi rendszer biztonságában kellett működnie évszázadokon keresztül. Hogy ez a védelmi rendszer valóban létezett a római korban, az csak az elmúlt évek kutatásai nyomán kezd körvonalazódni.

Hogy a Duna valóban reális veszélyt jelentett a településre a római korban, arra az utóbbi évek ásatásain, több római kori településrészen megfigyelt áradásra utaló nyomok utalnak. Jelentősebb

árvíz nyomát találjuk az aquincumi legiótáborban,<sup>99</sup> s ugyancsak árvíz, illetve a Duna folyamatosan magas vízállása jelentette az Óbudai szigeten fekvő aquincumi helytartói palota használatának végét is a 3. század utolsó harmadában.<sup>100</sup> Érdekes módon a római kori település kiszolgáltatottabb északi részén, a polgárvárosban egyelőre nem találtuk nyomát árvíznek.<sup>101</sup> Ez a tény önmagában is arra utal, hogy a veszélyeztetettebb területet jobban kellett védjék, s a régészeti adatok alapján a védelem sikeres volt.

A polgárváros árvízvédelmével kapcsolatban már Nagy Lajos is utalt arra, hogy a Római fürdő forrásainak elvezetése a vízvezeték megépítésével és az Aranyhegyi-patak vízlevezető szerepe közrejátszott a polgárváros árvízvédelmében.<sup>102</sup> (15. kép) Ehhez azonban további két elem is hozzájárult. Az egyik maga a polgárváros északi városfala, melynek keleti, Dunára merőleges szakasza szokatlanul hosszú, s katonai védelmi funkcióval létesítése kevésbé magyarázható.<sup>103</sup> A másik védelmi elemnek, a polgárvárosi partszakaszon nemrég előkerült, eredetileg cölöpökön álló konstrukciót tarthatjuk, melynek maradványait a jelenlegi Dunapart vonalától mintegy 50–80 méterrel nyugatabbra találtuk.<sup>104</sup> (16. kép) A facölöpök és gerendák rendszeréből álló egykori építményből csak a római kori szint alatti, szerkezeti elemek foltszerűen jelentkező objektumainak maradványai kerültek elő, mintegy 80 méter hosszúságban. A mélyebb gödrök és sekélyebb gerendaárkok váltakozásából álló vonulatból egy többször megújított fa konstrukció, részben felszámolt és visszatöltött, részben pedig természetesen – feltehetőleg árvíz során – megsemmisült maradványai bontakoztak ki. Az ásatási

<sup>94</sup> Vö. ZSIDI 1999b. 257.

<sup>95</sup> SALAMON 1878. 326–327.

<sup>96</sup> NAGY L.: A dunai árvizek és árterületek Budapest környékén az őskortól a magyar honfoglalás idejéig. Kézirat BTM Régészeti Adattár 206–79. ltsz. 7.–8.

<sup>97</sup> GÁL É.: Óbuda 1541–1848. In: Tanulmányok Óbuda történetéből. (Főszerk. Rádi K.) Budapest, 1990. 52; LÉTAY M.: Árvíz Óbudán. In: Tanulmányok Óbuda történetéből. (Főszerk. Rádi K.) Budapest, 1990. 95–101.

<sup>98</sup> Vö. HOLLÓ 1994. 32.

<sup>99</sup> KOCIS L.: Zur Periodisierung des Hauses des tribunus laticlavus im Legionslager von Aquincum. In: Akten des 14. Internationalen Limeskongresses 1986 in Carnuntum. (Red. Kandler, M.-Vetters, H.) RLÖ 36, Wien 1990. 711.

<sup>100</sup> KÉRDŐ K.: Die neuen Forschungen im Gebiet des Statthalterpalastes von Aquincum. In: Roman Frontier Studies (Ed. Gudea, N.) XVII/1997, Zala, 1999. 652. Más Duna menti települések esetében is jelentős veszélyt jelentett az árvíz. Pl. Vindobona esetében a CIL III 14359/27 Neptunnak szentelt oltárkő talán egy áradás utáni helyreállításnak állít emléket. KENNER, H.: Zwei Weihungen an Neptun. In: Römische Geschichte. Altertumskunde und Epigraphik. Wien, 1985. p. 315–325.

<sup>101</sup> Vö. 92. l.

<sup>102</sup> Ibidem 9.

<sup>103</sup> ZSIDI P.: Aquincum polgárvárosának városfala és védművei az újabb kutatások tükrében. CommArchHung 1990.

<sup>104</sup> ZSIDI 1999a.

eredményeket geofizikai méréssel is kiegészítettük, mely halványan jelentkező, de határozott szabályosságot mutató rendszert rajzolt ki, melynek kiterjedése és iránya megegyezett a feltárás során előkerült konstrukciós maradványokkal. A polgárváros közelsége, a feltárt építmény nyomának topográfiai helyzete, valamint a korabeli párhuzamok alapján indokolt a feltételezés, hogy elhelyült a római kori partépítés egy szakaszát azonosíthattuk.

A polgárváros és a katonaváros közötti, bár nem lakott, de más, a település számára fontos funkcióval ellátott terület<sup>105</sup> is töltéssel védtek. Feltehetőleg római kori nyomvonal volt annak a töltésen haladó útnak, amelyet egészen a Duna 19. századi szabályozásáig használtak, s amelynek a polgárvárostól délre lévő, mintegy 30 méter hosszú szakaszát hozták nemrégiben felszínre a feltárások.<sup>106</sup> (17. kép) Nincs kizárva, hogy ugyancsak az árvízvédelemmel állt összefüggésben az a nagyobb konstrukció is, amely cölöpkötegei merőlegesen a Dunára sorakoztak, s melynek felszámlolt nyomát éppen a mai Filatori gát közelében, a már korábban említett hídfő vonalában találtuk.<sup>107</sup>

Ettől a ponttól délebbre, a katonaváros és a legiótábor vonalában eddig egyelőre nem akadunk a fentiekhez hasonló vízvédelmi vonalként értékelhető építményre. Nem zárható ki az sem, hogy a katonaváros és legiótábor árvízvédelmét a helytartói palotáéval együtt oldották meg, így a vízvédelmi vonal átkerülhetett a mai Óbudai-sziget területére.<sup>108</sup>

#### A DUNA MINT VÍZIÚT, KIKÖTŐK

A Duna aquincumi szakaszán hadihajók és kereskedelmi hajók számára is alkalmas kikötőkkel kell számolnunk. A dunai katonai flotta aquincumi, illetve Aquincum környéki állomáshelyéről egyelőre nem rendelkezünk közvetlen

régészeti bizonyítékokkal, bár a korábbi szakirodalom szerint a dunai flotta (*classis Flavia Pannonica*) egyik kikötője Nagy T. szerint már a „Iulius–Claudius uralkodócsalád idejében Békásmegyer–Pünködsfürdőnél jelölhető ki”.<sup>109</sup> Bizonyos azonban, hogy a későbbi időszakban, az aquincumi legió állandó tábora mellett is számolnunk kell a dunai flotta kikötőjével. Aquincum környékéről két olyan korai síremlék is ismeretes, amelyet flottakatonáknak állítottak. Mindkettő korai, város környéki temetőből származik, a mai Csillaghegyről. Az egyik sírkövet a helyi eraviscus őslakossághoz tartozó *Eburonak*, *Milio* fiának állították, aki a felirat szerint flottakatonára volt és 52 évet élt, szolgálati helye ismeretlen.<sup>110</sup> A másik, felül csonka sírkövön szereplő katona neve sérült, nem kiolvasható. A felirat alapján azonban ismert szolgálati helye és ideje, eszerint a minden bizonnyal eraviscus származású katona 8 évet töltött a misenumi flottánál.<sup>111</sup>

A Duna víziútjának kereskedelmi kihasználásáról elsősorban a provinciába érkezett áruk szolgáltatnak adatokat. A Dunán főleg a nyugati tartományok kényes, törekeny termékei (üveg, kerámia, stb.) érkeztek, melyek gyakran az aquincumi lerakatból folytatták útjukat távolabbi provinciák, vagy éppen a birodalmon kívüli felpópiac felé.<sup>112</sup> Aquincumban egyesülete is működött a kereskedőknek. A *collegium negotiantium* egyik tagja, aki Danuvius–Neptunusnak állított feliratot,<sup>113</sup> talán éppen folyami kereskedelemmel foglalkozott.

Az aquincumi kikötőkről mindeddig csak közvetett adataink vannak, régészetileg egyelőre egyiket sem sikerült bizonyítani. Bizonyosan kikötő lehetett a polgárvárosból kivezető keletnyugati út dunai torkolatánál. Ez bonyolíthatta többek között a város legnagyobb kerámiagyártó üzemének, a polgárvárosi Duna-partra települt Pacatus-műhely exportját.<sup>114</sup> Több adattal rendelkezünk a helytartói palota kikötőjéről, mely az Óbudai ún. Kis-sziget keleti partján működött, a palota főépületétől levezető két kőfal védelmében.

<sup>105</sup> ZSIDI P.: Die Frage des „militärischen Territoriums“. In: Forschungen in Aquincum 2003. 168–170.

<sup>106</sup> ZSIDI P.–REMÉNYI L.: Duna-parti út részlete és őskori maradványok a polgárvárostól délre. Aqfűz 9. (2002), 86–89.

<sup>107</sup> ZSIDI P.: Kutatások az aquincumi katonaváros északkeleti peremén. Aqfűz 1. (1995), 41–43.

<sup>108</sup> Ezzel összefüggésben utalnunk kell a már korábban jelzett, mederben fellelt kelet-nyugati irányú falakra: NÉMETH 1998. 179, illetve Nagy Lajos megfigyeléseire: NAGY L.: Aquincum topográfiája. In: Budapest története. I./2. (Szerk. Szendy K.) Budapest, 1942. 358. Az Óbudai sziget, ezen belül is az ún. Nagy-sziget alig kutatott, így a kérdés még jó ideig nyitott marad.

<sup>109</sup> NAGY T. 1973. 86–87.

<sup>110</sup> NÉMETH 1999a. 13, 13. szám, további irodalommal.

<sup>111</sup> NÉMETH 1999a. 13, 14. szám, további irodalommal.

<sup>112</sup> GABLER D.: Kereskedők és kereskedelmi tevékenység. In: Pannonia régészeti kézikönyve. (Szerk. Mócsy András – Fitz Jenő) Budapest, 1990. 210.

<sup>113</sup> ALFÖLDY 1961. 105, 14. l.

<sup>114</sup> KUZSINSZKY B.: A gázgyári római fazekastelep Aquincumban. – Das grosse römische Töpferviertel in Aquincum. BudRég 11. (1932)

Ez a kikötő azonban nyilván nem közcélokat szolgált. A kikötőhöz tartozó, vagy azzal közvetlenül szomszédos partszakasz kőből és facölöpökből kiépített részletét hozták felszínre a szárazföldi és bűvármódszerrel végzett kutatások néhány évvel ezelőtt.<sup>115</sup> Az aquincumi katonaváros kereskedelmi kikötője, a korábbi megfigyelések és a katonaváros szerkezete alapján, valószínűleg a legiótábortól délre lévő partszakaszon állhatott.<sup>116</sup>

A fontos távolsági és kereskedelmi útvonalak, valamint a legfontosabb dunai átkelőhelyek, révek ellenőrzése a római kort követő népvándorlásokban is stratégiai fontossággal bírt. Ezért nem véletlen, hogy Aquincum területén a népvándorlások kori népek tárgyi emlékének csaknem kivétel nélkül megjelenik az átkelőhelyek, révek és a nagyobb útkereszteződések közelében.<sup>117</sup>

---

<sup>115</sup> H. KÉRDŐ K. – TÓTH J. A.: Római kori rakpart maradványai a Hajógyári öbölben. Régészeti értékeink. (Sorozat szerk. Győr A. – Nagy L.) Budapest, é. n.

<sup>116</sup> PÓCZY 1983. 262–263.

---

<sup>117</sup> ZSIDI P.: The question of continuity in Aquincum, the capital of Pannonia Inferior. *Antaeus* 24. (1997–1998), 589–591.

# IRODALOMJEGYZÉK

- ALFÖLDY 1961 ALFÖLDY, Géza.: Geschichte des religiösen Lebens in Aquincum. ActaArchHung 13. (1961), p. 103–124.
- FEHÉR 2003 FEHÉR Bence.: Ptolemaios és forrásai. In: Korai földrajzi írók – a római hódítás kora (ediderunt Fehér Bence, Kovács Péter Bp., 2003. p. 88–97.
- HOLLÓ 1994 HOLLÓ Szilvia Andrea: Budapest régi térképeken 1686–1896. Bp., 1994.
- HEIMBERG 1977 HEIMBERG, Ursula.: Römische Landvermessung. Kleine Schriften zur Kenntniss der römischen Besetzungsgeschichte Südwestdeutschlands Nr. 17. Stuttgart, 1977.
- MADARASSY 2003 MADARASSY Orsolya: Die canabae legionis. In: Forschungen in Aquincum Bp., 2003. p. 101–111.
- MÓCSY 1979 MÓCSY András: Illyricum északi határa Claudius előtt. ArchÉrt 106. (1979), p. 177–186.
- NAGY T. 1971 NAGY Tibor: Der Vicus und das Municipium von Aquincum. ActaArchHung 23. (1971), p. 59–81.
- NAGY T. 1973 NAGY Tibor: Budapest története I. Bp., 1973., p. 83–184.
- NÉMETH 1998 NÉMETH Margit: Geschichte und Archäologie der Aquincum vorgelagerten Inseln. In: Archäologie unter Wasser 3 (Red. Schmidt., Beer, H., Sommer, B.) Inseln in der Archäologie. Internationaler Kongress 10.–12. Juli 1998. Starnberg, 1998. p. 173–182.
- NÉMETH 1999a NÉMETH Margit: Vezető az Aquincumi Múzeum kőtarában. Bp., 1999.
- NÉMETH 1999b NÉMETH Margit: A rákospataki híd és az aquincumi Dunaszakaszc védelmének kérdései. Pannoniai kutatások. A Soproni Sándor emlékkonferencia előadásai, Bölcske 1998. Szekszárd, 1999. p. 141–160.
- NÉMETH 2003a NÉMETH Margit: Die Militäranlagen von Óbuda. In: Forschungen in Aquincum. Bp., 2003. p. 85–92.
- NÉMETH 2003b NÉMETH Margit: Wachtürme und Festungen am linken Donauufer. In: Forschungen in Aquincum. Bp., 2003. p. 96–99.
- PÓCZY 1983 PÓCZY Klára: Az aquincumi katonaváros utcahálózata és fontosabb épületei a II. és a III. században. ArchÉrt 110. (1983), p. 252–273.
- PÓCZY 2004 PÓCZY Klára: Aquincum. Budapest római kori történelmi városmagja. Bp., 2004.
- SALAMON 1878 SALAMON Ferenc: Buda–Pest története. 1. Buda–Pest az ó–korban. Bp., 1878.
- TÓTH 1976 TÓTH Endre: Pannonia provincia kialakulásához. ArchÉrt 103. (1976), p. 197–201.
- VÍSY 2000 VÍSY Zsolt: A ripa Pannonica Magyarországon. Bp., 2000.
- ZSIDI 1999a ZSIDI Paula: A római kori partépítés nyomai a Duna polgárvárosi szakaszán. Aqfűz 5. (1999), p. 84–94.
- ZSIDI 1999b ZSIDI Paula: Hídfőállás az aquincumi polgárváros és a katonaváros között. In: Pannoniai kutatások. A Soproni Sándor emlékkonferencia előadásai, Bölcske 1998. Szekszárd, 1999. p. 257–274.
- ZSIDI 2002 ZSIDI Paula: Aquincum polgárvárosa az Antoninusok és a Severusok korában. Bp., 2002.
- ZSIDI 2004 ZSIDI Paula: Aquincum topográfiája. In: Specimina Nova 18. Pécs, 2004. p. 167–226.

## DIE ROLLE DER DONAU IN DER TOPOGRAPHIE VON AQUINCUM

Die wirtschaftliche, ethnische und kulturelle Trennrolle der Donau, die den Karpatenbecken auf östlichen und westlichen Partien aufteilt, war in den vorrömischen Zeiten nicht so bedeutend, wie während der beinahe fünf Jahrhunderte der Römerzeit. Vom 1. Jahrhundert nach Christus ist die Donau die administrative Grenze des Römischen Reiches geworden. Das westlich davon liegende Gebiet entwickelte sich als Teil des riesigen, das Großteil von Europa erobernden und die Zone des Mittelmeers beinhaltenden Reiches, es wurden unter anderem die Schriftlichkeit der Eroberer, die Steinbauart oder die früher unbekannten Elemente der städtischen Infrastruktur eingeführt. Die Völker der sich östlich der Donau erstreckenden Gebiete haben ihren eigenen Entwicklungsweg gefolgt – obwohl die Nähe des Reiches unbestritten auf diejenigen wirkte, die jenseits der Grenze lebten. Die in der westlichen Hälfte des Karpatenbeckens verbreitete römische Kultur hat aus mehreren Gesichtspunkten ihre Wirkung auf die spätere Entwicklung der Gebiete ausgeübt, dessen Spuren bis heute nachweisbar sind.

Die wirtschaftliche und kulturelle Rolle der Donau ist in der Geschichte von Aquincum – römerzeitlicher Stadtvorgänger von Budapest, Hauptstadt und Statthaltersitz von *Pannonia inferior* – ebenfalls gut bekannt. Aus strategischer Hinsicht hat die von Inseln gegliederte Uferlinie des Flusses guten Schutz und zugleich eine sichere Übergangsmöglichkeit geboten. Der Fluss bildete einen organischen Bestandteil der römischen militärischen Grenzzone, d.h. des Schutzsystems, was durch die Kette der auf seinen beiden Ufern und auf seinen Inseln errichteten Militärobjekte erwiesen ist. Der Fluss bedeutete ferner für lange Zeit die administrative Grenzlinie des Römischen Reiches, auch die in Aquincum liegende Residenz des Statthalters von *Pannonia inferior* wurde auf einem von der Donau umgebenen Gebiet, auf einer der Inseln der heutigen Donaubecken errichtet.

Die Wirkung der Donau auf die Errichtung und Veränderung der Topographie von Aquincum hat die Forschung meistens nur berührt, obwohl sie sie niemals ganz außer Acht ließ. Die sich auf die historische Geographie von Pannonien beziehenden, in der früheren Phase der topographischen

Forschungen entstandenen Publikationen haben die Rolle der Donau in erster Reihe auf die historischen Quellen und auf die oberirdischen Resten gestützt gewertet. Lajos Nagy war – nach meinem Wissen – der erste, der die gegenwärtigen Erfahrungen über die Überschwemmungen des Flusses mit den sich immer vermehrenden Angaben der Topographie von Aquincum in seiner unpublizierten Arbeit verglich. Einige Jahrzehnte später hat sich Tibor Nagy in mehreren seinen Werken mit der damaligen Umwelt beschäftigt und bei den topographischen und historischen Schlussfolgerungen benutzt er die Ergebnisse der hydrologischen Forschungen. Beinahe alle der neueren, die Topographie von Aquincum behandelnden Publikationen erwähnen die geographische Umwelt als Ausgangspunkt, derer Bild anhand den archäologischen Angaben und der bald systematisch durchgeführten geomorphologischen und geologischen Untersuchungen immer klarer wird. Die interdisziplinäre Wichtigkeit des Themas erkennend, ist die umwelt-historische-geomorphologische Untersuchung der näheren Umgebung von Aquincum in Rahmen einer gezielten Forschung auf die Reihe gekommen, derer Ergebnisse in Form einer Publikation in der nahen Zukunft zugänglich werden.

Die Erforschung des Themas ist nicht einfach, obwohl ein Teil der römerzeitlichen archäologischen Denkmäler gerade am Donauufer, in dessen Nähe bzw. im Flussbecken zu finden ist. Die Ausgrabung dieser Denkmäler ist wegen ihrer Eigenart (Uferschutzwerke mit Holzkonstruktion, auf Damm führende Straßen, Brückenpfeiler, Brückenkopfstellungen, Häfen) schwer und kostspielig, ihre Durchführung ist mit Landmethoden häufig nicht möglich. Noch dazu sind die direkt am Ufer oder im Bett errichteten Bauwerke meistens verletzbarer und gefährdeter als die Landreste, einerseits wegen des Flusses, der seinen Bett kontinuierlich ändert und andererseits als Ergebnis der modernen, mit dem Uferschutz und mit dem Schifffahrt verbundenen Bauarbeiten der Menschen.

Der Artikel behandelt auch die Erwähnung der Donau und die Frage seiner Spurlinie in den historischen Quellen und bei den geographischen Schriftstellern. Von der religiösen Flussverehrung der heimischen Bevölkerung zeugen einige, in

erster Linie im Rahmen des offiziellen Kultes gestellte Inschriften.

Mit den geomorphologischen Untersuchungen können wir einen genaueren Begriff über die Umwelt, die die Römer auf dem Gebiet des späteren Provinzsitzes erwartete, machen. Das hydrologische Bild erinnert daran, dass die Eroberer eine bedeutende Umweltveränderungsarbeit durchführen mussten, bevor sie das Gebiet ihren Zielen entsprechend in Besitz nahmen. Die Mehrzahl der Arbeiten bestand aus der Ableitung der Quellenwasser und aus der Auffüllung der sumpfigen Gebiete, deren Spuren während den Ausgrabungen auf mehreren Stellen gefunden wurden.

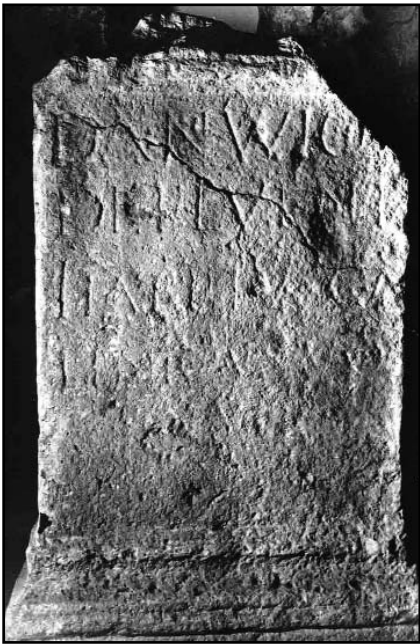
Die Umweltveränderungsarbeiten richteten sich wahrscheinlich schon den Zielen eines überdachten Siedlungsregelungsplans. Die Absteckung, die das Siedlungsstruktur von Aquincum für Jahrhunderte bestimmte, wurde vermutlich in der selben Zeit als Aquincum zum Provinzsitz ernannt wurde, unter Kaiser Traian durchgeführt. Die Rekonstruktion des aus dem Legionslager ausgehenden Absteckungssystems konnte aufgrund der während den Ausgrabungen gesammelten topographischen Angaben versucht werden. Sie zeigt, dass nicht nur die Stadt, sondern auch die ganze Limesstrecke in Budapest zum System passt, es kann sogar auch nicht ausgeschlossen werden, dass ein bedeutender Teil der Limes sowohl nördlich, als auch südlich von Aquincum einen einzigen System folgte.

Die Ergebnisse der neueren Ausgrabungen bieten Möglichkeit, den Ort der Donauüberquerstellen zu präzisieren, obwohl wir bei zahlreichen Stellen nur auf Behauptungen angewiesen sind. Bis jetzt ist die Stelle von insgesamt zwei ständigen Brücken archäologisch erwiesen. Die eine hat die, auch das Statthalterpalast tragende Insel mit der Festung am linken Ufer verbunden und die andere hat nördlich des Statthalterpalastes, vom rechten Ufer zum Óbudai-Insel einen Übergang gesichert.

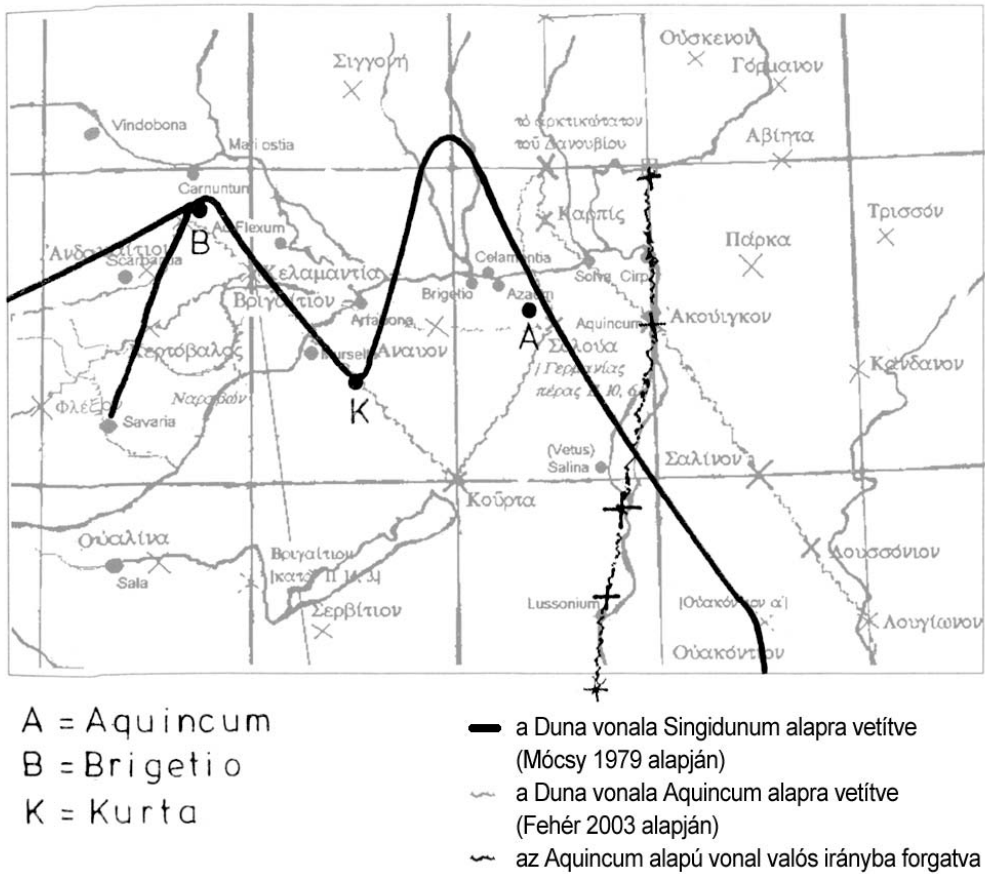
Die Siedlung musste auch von den zerstörenden Überschwemmungen geschützt werden, die das Gebiet bis der Donauregulierung im 19. Jahrhundert gefährdeten. Die Ergebnisse der neuen Ausgrabungen geben auch dazu Möglichkeit, die Wasserschutzlinie der römischen Stadt zu rekonstruieren. Auf der Aquincum-Strecke der Donau müssen wir mit Häfen zählen, die sowohl für Kriegsschiffe, als auch für Handelsschiffe geeignet waren – dies bedingt aber ausgebauten Kai. Die Reste eines zum Hafen des Statthalterpalastes oder zu seiner unmittelbarer Umgebung gehörenden Kais aus Holz und Stein sind in letzten Jahren bekannt geworden.

Die Kontrolle über die wichtigsten Donauüberquerstellen und Fähren bedeutete auch in der Völkerwanderungszeit eine strategische Frage. Deshalb ist es kein Zufall, dass das Denkmalmaterial der völkerwanderungszeitlichen Stämme auf dem Gebiet von Aquincum beinahe ohne Ausnahme entlang der Donau erscheint.

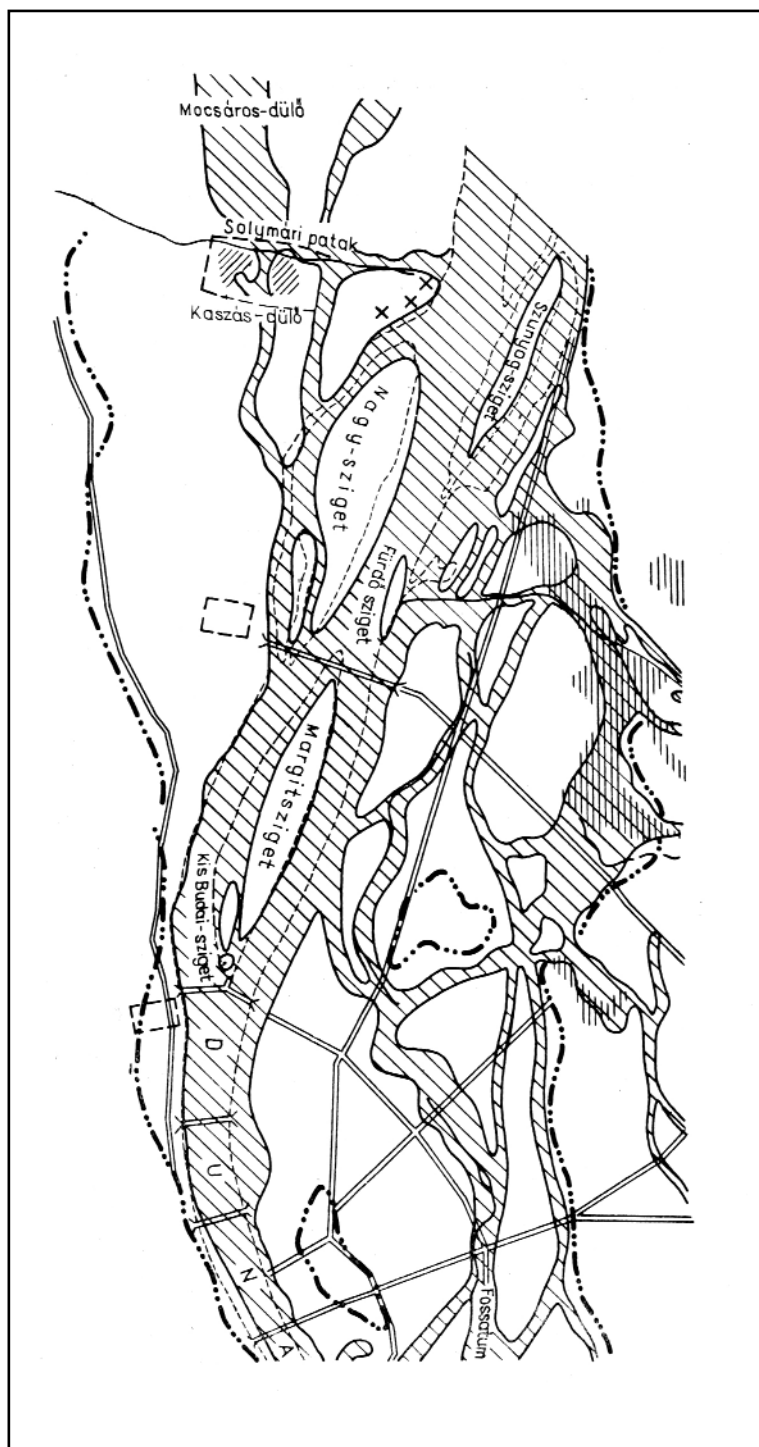




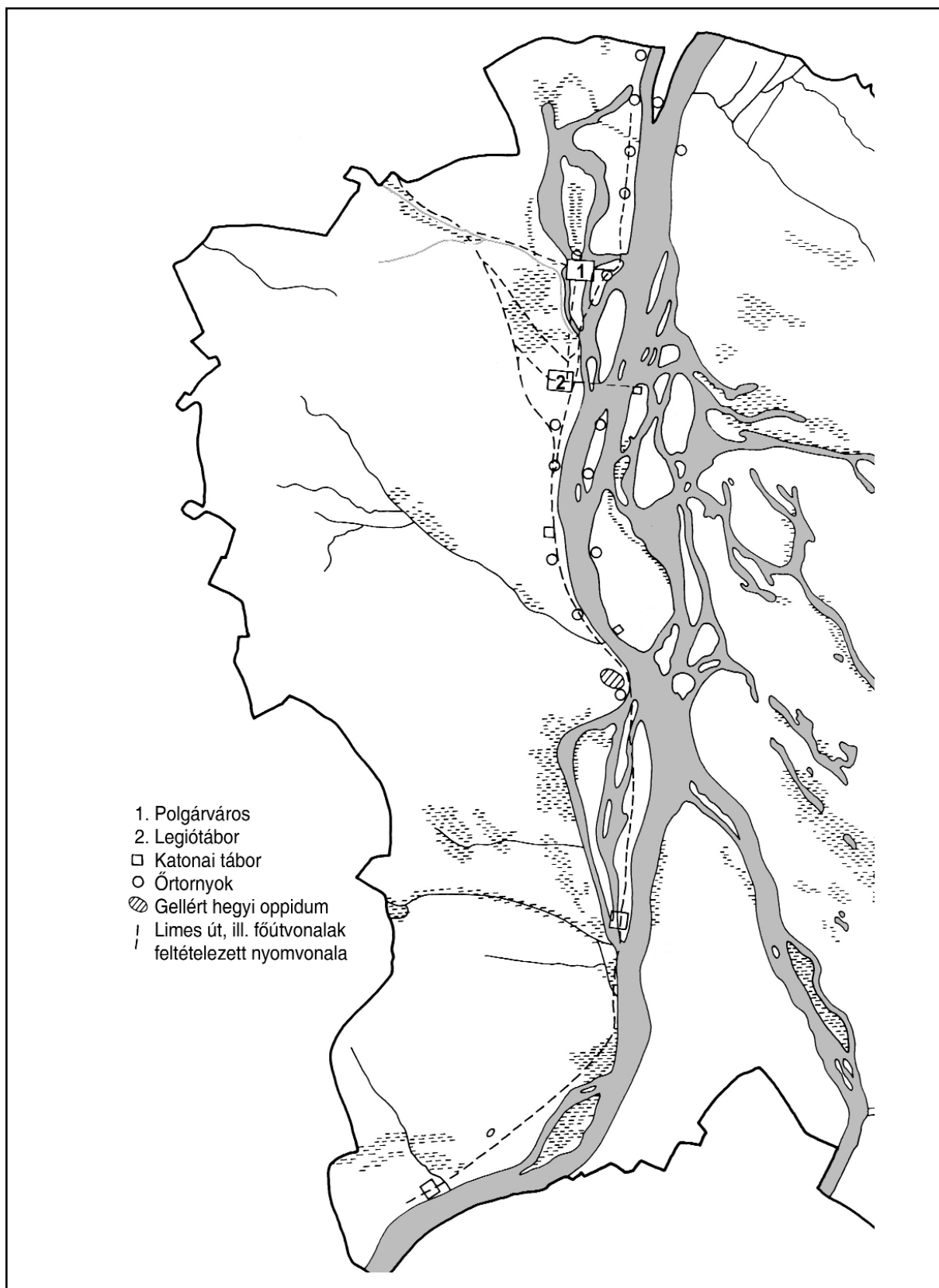
1. kép. Danuviusnak szentelt oltárkő Aquincumból



2. kép. A Duna vonalánál elvi rekonstrukciója Ptolemaios adataiból MÓCSY A. és FEHÉR B. nyomán



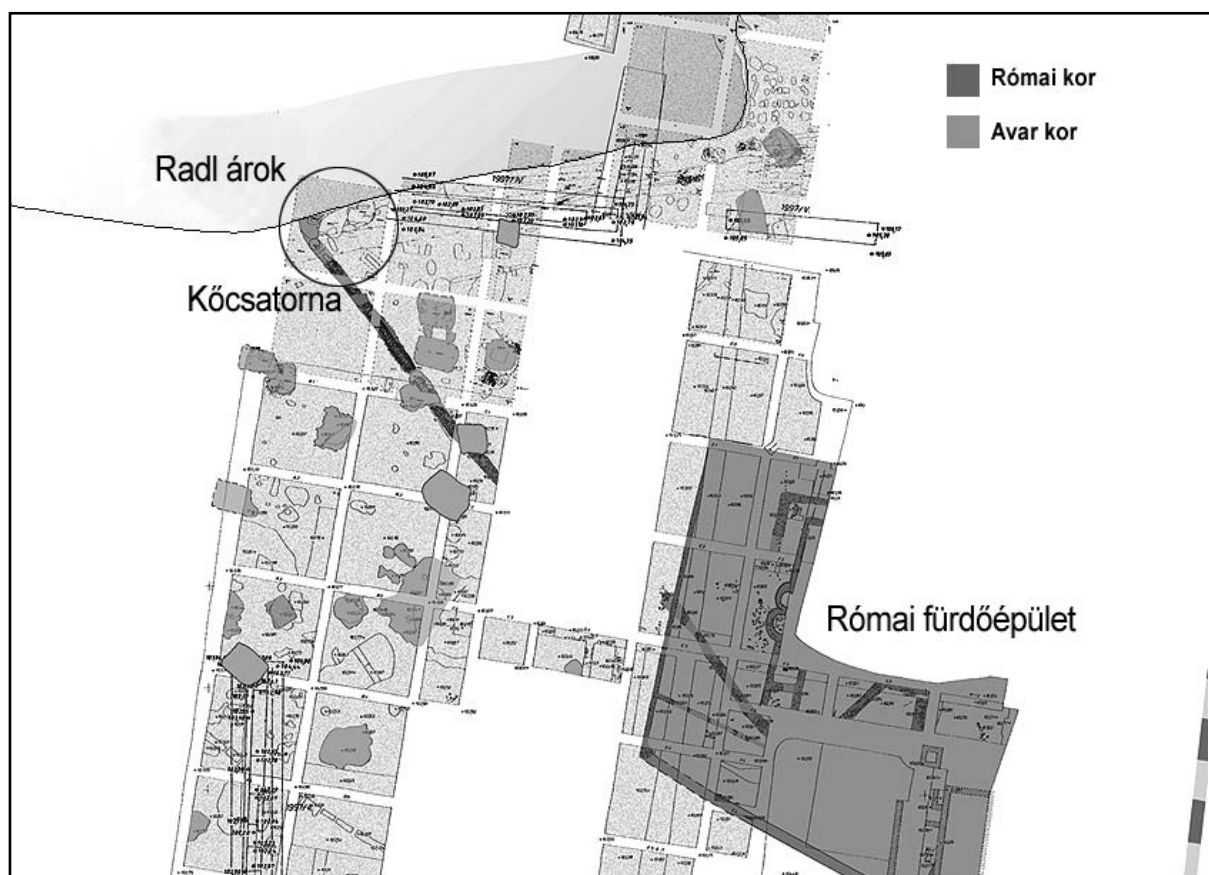
3. kép. Aquincum hidrológiai térképe NAGY T. 1971. alapján



4. kép. Budapest rekonstruált történeti vízrajza Nagy T. 1973. alapján



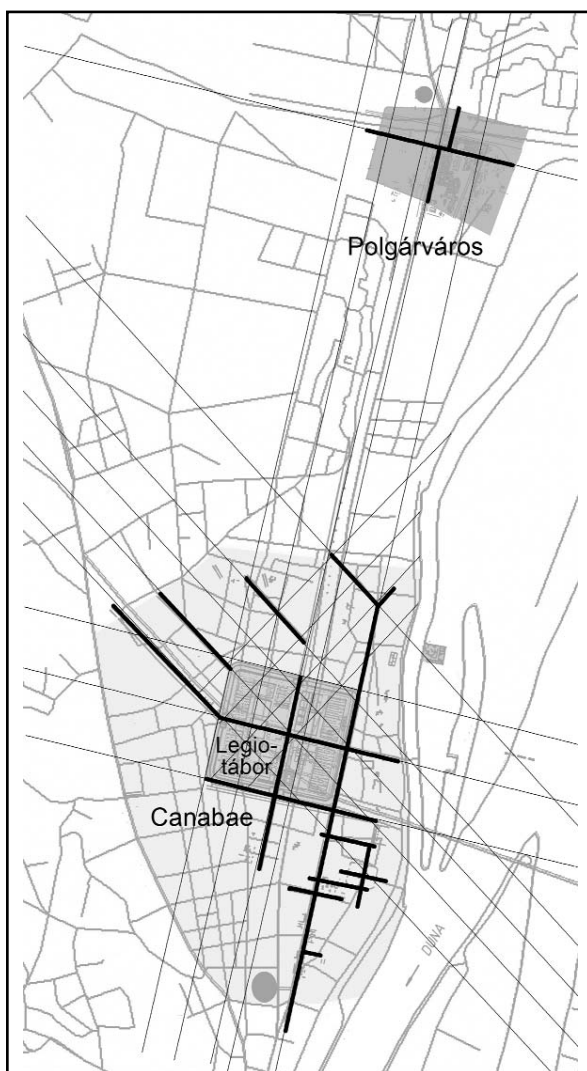
5. kép. Az egykori Duna part vonala, Budapest, III. Gázgyár feltárás



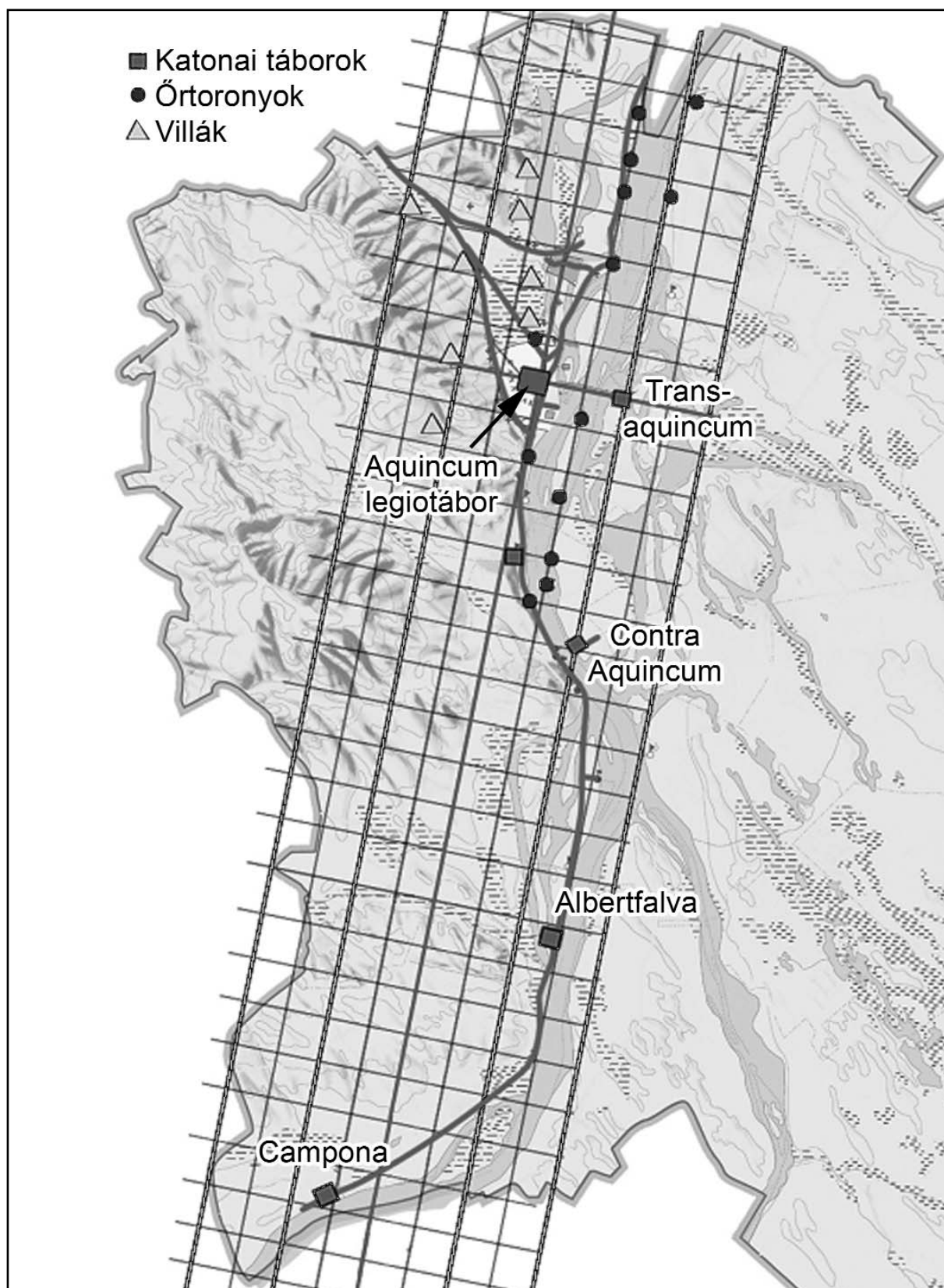
6. kép. A Rádli-árok egykori medre, melybe a közeli fürdőből kőcsatorna vezette le a szennyvizet Budapest, III. Filatori gát



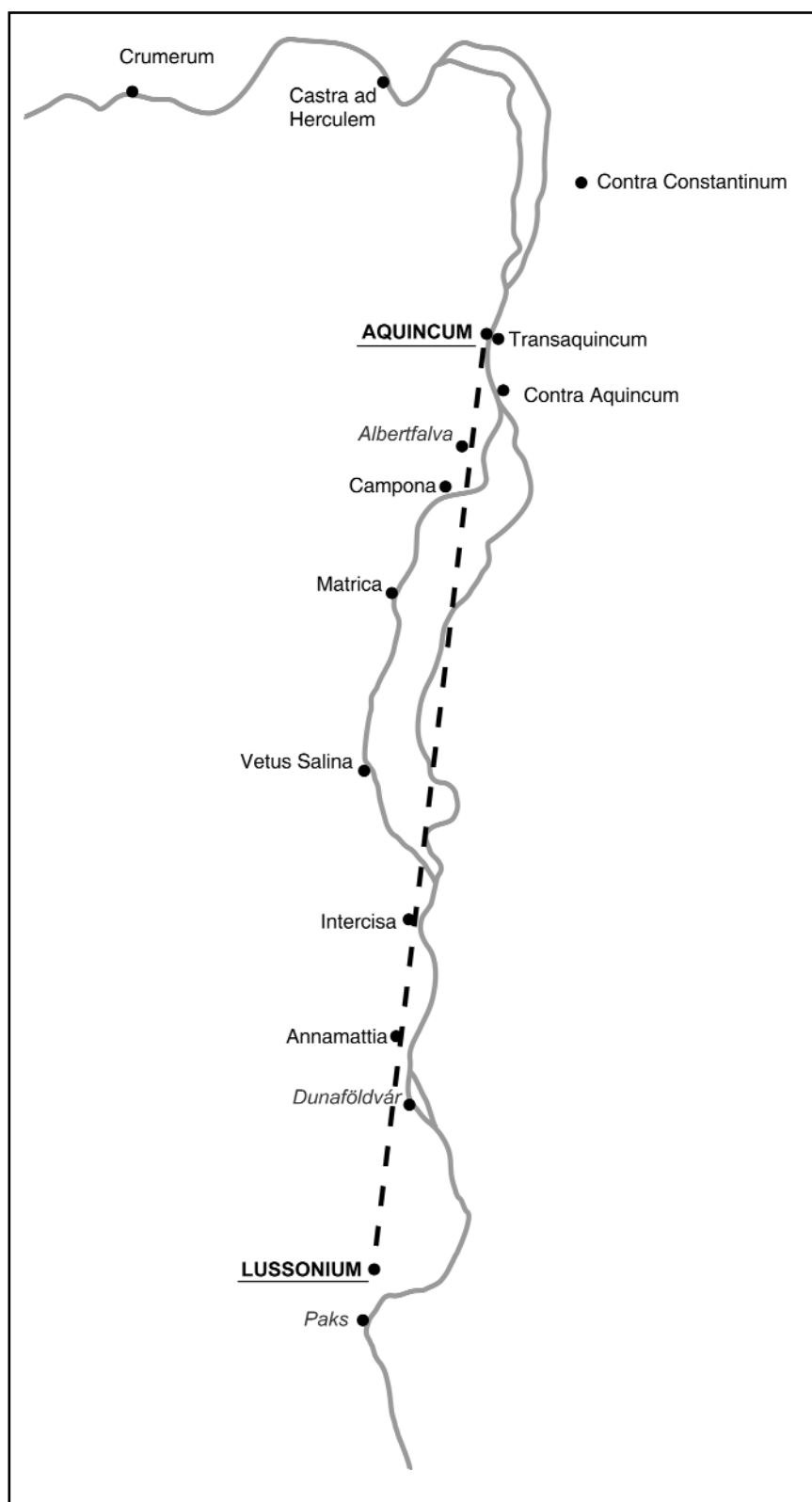
7. kép. Egykori Duna-ág mesterségesen kialakított medre Budaújlakon (FÜLEKY-MÁRITY alapján)



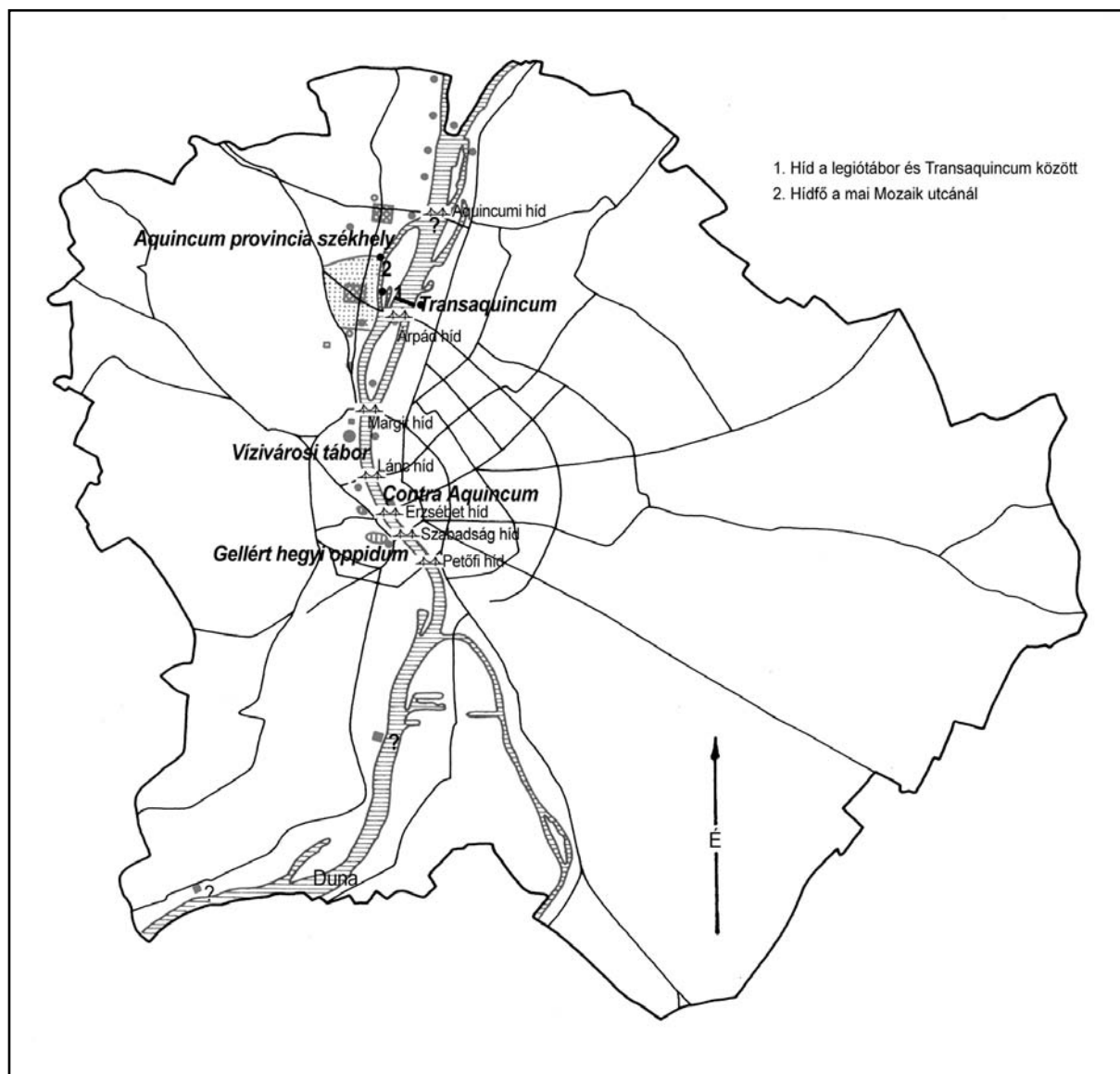
8. kép. Aquincum provinciaszékhely ismert utcahálózata



9. kép. Az aquincumi limes-szakasz kitűzésének elvi rekonstrukciós kísérlete

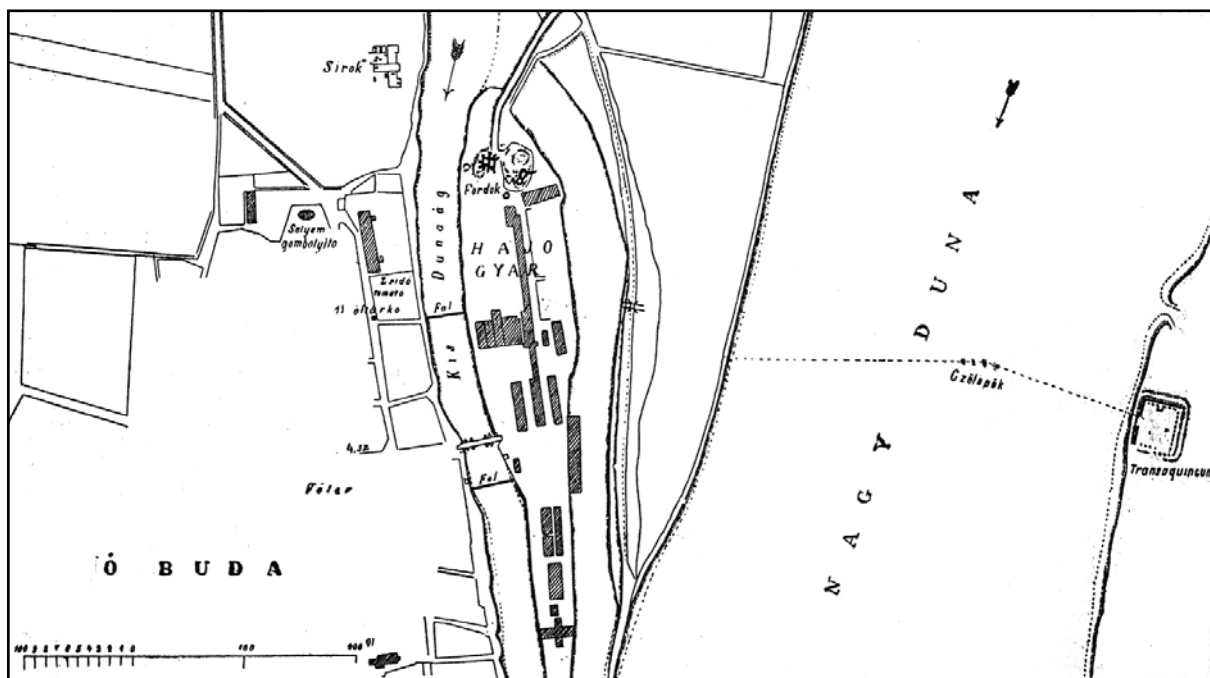


10. kép. Az Aquincum és Lugio közötti limes- szakasz



11. kép. Átkelők a Dunán Aquincum térségében

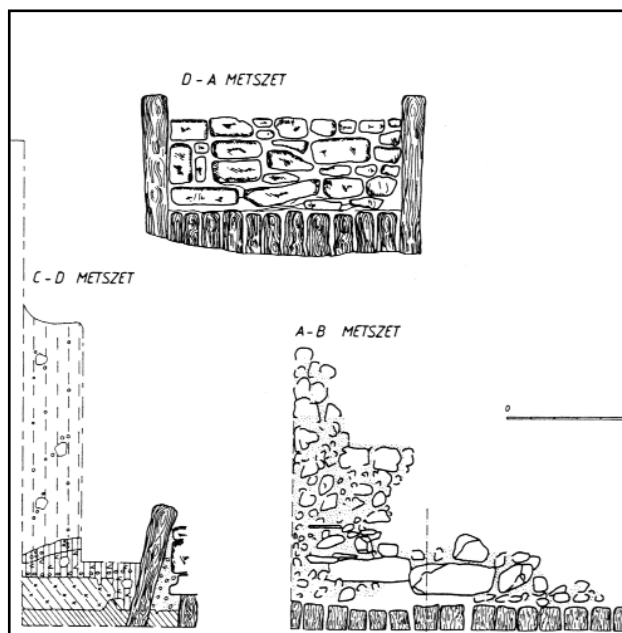




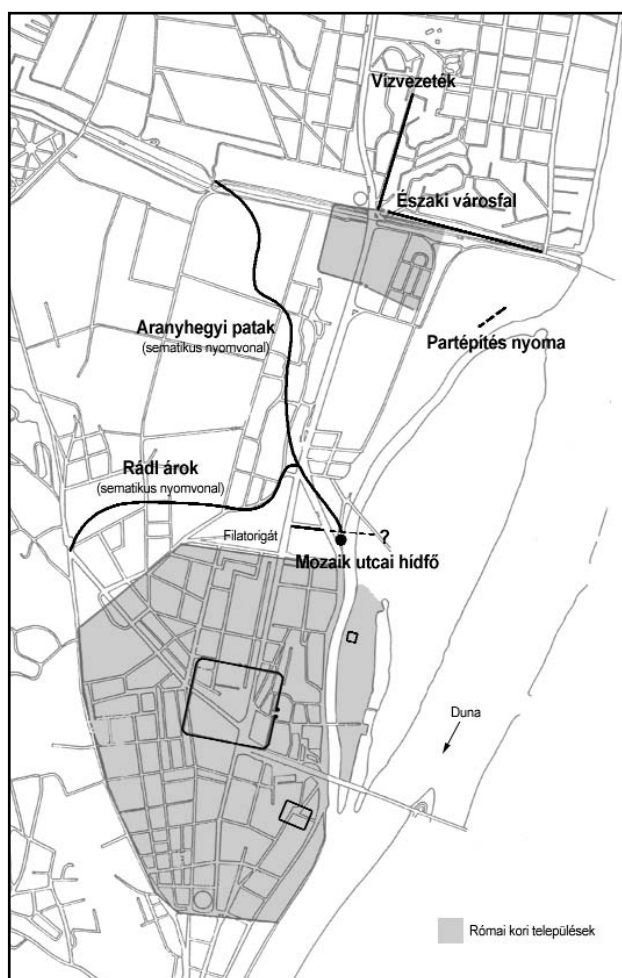
12. kép. A Zsigmondy G. által felmért római kori híd (NÉMETH M. alapján)



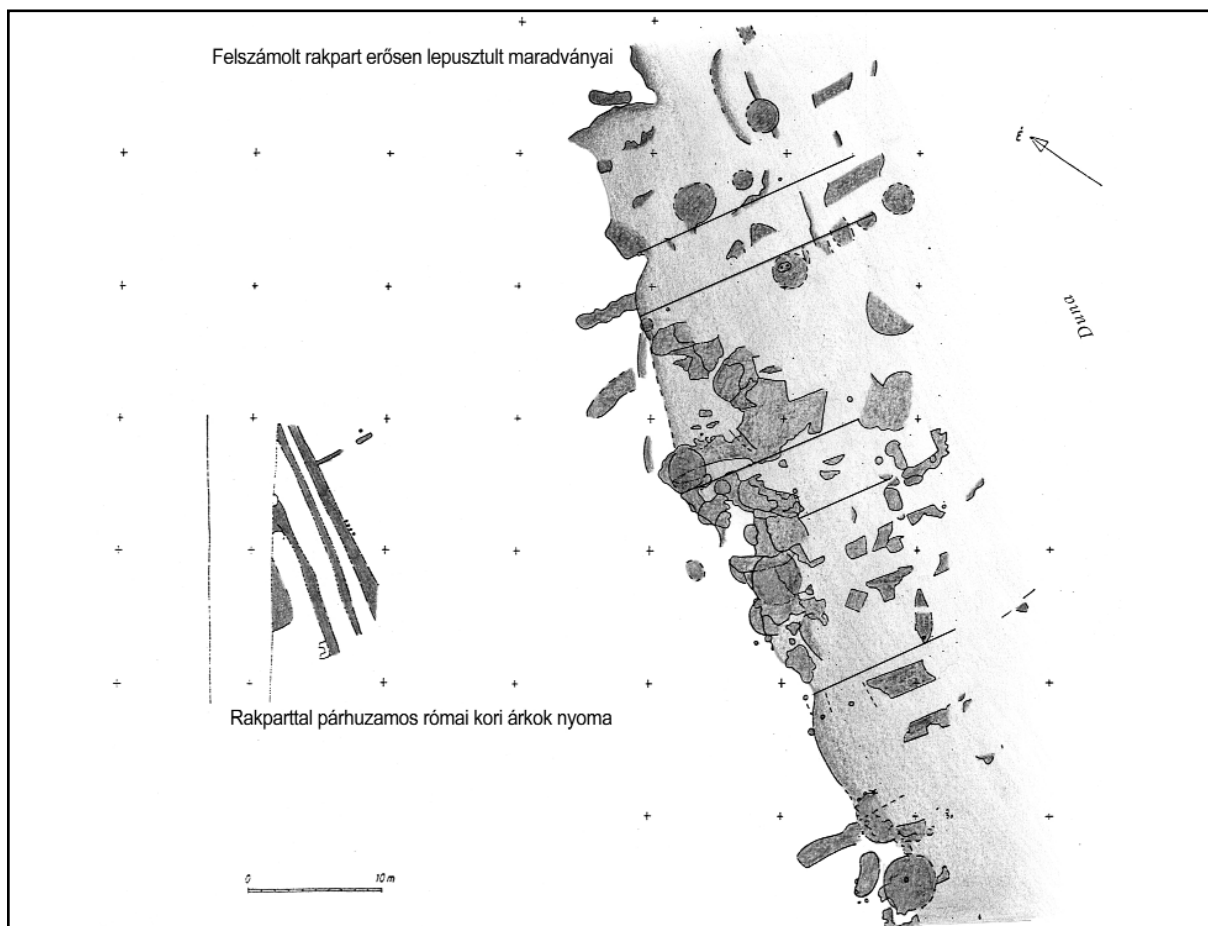
13. kép. Római kori hídfő maradványai a mai Dunaparton, Budapest, III. Mozaik utca



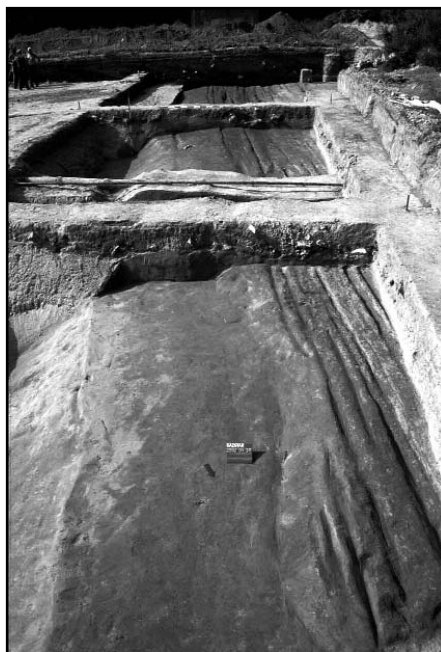
14. kép. A Mozaik utcai hídő szerkezeti rajza és metszete



15. kép. Az aquincumi vízvédelem fontosabb vonalai a régészeti adatok alapján



16. kép. A partvédelem elmosott cölöprendszerének nyomai a polgárvárossal szomszédos Duna parton



17. kép. Töltésen haladó út az egykori Duna meredek partja mentén Budapest, III. Gázgyár-tisztviselőtelep